Utilisation du Stérifilt® selon les produits injectés

Résultats d'une étude réalisée auprès des usagers fréquentant les Caarud

Lenneke Keijzer
Elliot Imbert
Nouria Gabelli

Février 2010

APOTHICOM Édition

Les auteurs

- Ingénieur dans le domaine de la biologie, **Lenneke Keijzer** a travaillé dans la RdR et dans un centre soins (CSST) pour usagers de crack. Elle était responsable de l'évaluation du premier kit de prévention pour les usagers de crack en France et de l'évaluation des outils thérapeutiques utilisés dans le CSST expérimental. Actuellement, elle est chargée d'études à Apothicom.
- Médecin généraliste, **Elliot Imbert** a été responsable du CMS (Centre Municipal de Santé) d'Ivry-sur-Seine et médecin du Centre Spécialisé de Soins aux Toxicomanes (CSST) Ivry-SUD, qui délivre la Méthadone depuis 1997. Avec l'équipe d'Apothicom, il a conçu et développé les outils de prévention Stéribox®, Stéricup® et Stérifilt®.
- Responsable de l'Institut Renaudot (Institut de recherche en médecine sociale) jusqu'en 1992, **Nouria Gabelli** est l'un des membres fondateurs de l'Association Apothicom qu'elle anime depuis cette date. Co-fondatrice et organisatrice du Programme Steribox, elle a notamment contribué à la création et au développement des outils Stericup et Sterifilt, en France et à l'étranger.

Apothicom

Créée en 1992, **Apothicom (Association pour la Prévention, la pharmacovigilance et la Communication)** mène des programmes de recherche en Santé Publique et développe des outils de formation et de prévention dans le domaine de la réduction des risques liés à l'usage de drogues. Apothicom a réalisé différents travaux de recherches, créé et mis au point la trousse de prévention Stéribox en 1992, le dispositif de préparation Stéricup en 1997 et le filtre Stérifilt en 2002.

Stéribox, Stéricup, Stérifilt ont été mis à disposition et diffusés par les officines pharmaceutiques et les programmes d'échange de seringues, en France et à l'étranger.

Partant de l'état des données épidémiologiques, de l'observation des pratiques à risques et de l'évolution des comportements addictifs, l'association mène des recherches-actions, propose des outils concrets de prévention et d'information visant à limiter les dommages liés à l'usage de drogues. Autour des outils qu'elle a créés, Apothicom cherche à promouvoir des stratégies de prévention adaptables aux réalités locales, et développe des programmes de prévention et de communication en direction des usagers et des professionnels de santé.

Pratiques de préparation et de filtration des drogues

❖❖❖❖❖❖❖❖❖❖❖❖

Utilisation du Stérifilt® selon les produits injectés

Résultats d'une étude réalisée auprès des usagers fréquentant des CAARUDs

---

Lenneke Keijzer

Elliot Imbert

Nouria Gabelli

Février 2010

ASSOCIATION POUR LA PREVENTION, LA PHARMACOVIGILANCE ET LA COMMUNICATION

Association loi 1901 - Siège social : 52, Avenue Edison - 75013 - Paris - France

Tél. : +33. (0)1.53.61.18.41 - Fax : +33. (0)1.53.61.04.49 - E-mail : infos@apothicom.org

www.apothicom.org

Remerciements

Nous souhaitons remercier toutes les personnes qui ont contribué, avec un investissement de leur temps, leur savoir et leur savoir-faire, à la réalisation de cette étude.

Les équipes des structures qui ont passé des questionnaires :

- AIDES à Béziers
- La Case à Bordeaux
- AIDES à Lille
- Ruptures à Lyon
- AXESS à Montpellier
- La Boutik « Réduire les risques » à Montpellier
- SACADOS d'Apléat à Orléans
- Le centre d'accueil et STEP de l'association Espoir Goutte d'Or à Paris
- AIDES Bearn à Pau
- AIDES à Rennes
- Espace Indépendance à Strasbourg

Les équipes qui ont organisé des « focus groups » au sein de leurs locaux :

- ASUD à Marseille
- ASUD à Nîmes
- AIDES à Toulouse

Nous souhaitons également remercier tout particulièrement les personnes consommatrices de produits psychoactifs qui ont participé à cette étude :

- Celles qui ont répondu aux questionnaires
- Celles qui ont participé aux « focus groups »
- Celles qui ont bien voulu discuter lors des visites aux structures ou lors de la passation des questionnaires.

Sans leur temps, leurs expertises et leurs commentaires, nous n'aurions jamais pu effectuer cette étude.

Outre les auteurs, Anne-Marie Ajuelos et Letissia Bierry ont été impliquées dans la relecture et l'apport de réflexions concernant ce rapport. Nous souhaitons les remercier de leur contribution.

S O M M A I R E

◆◆◆◆◆

I- INTRODUCTION Page 1

1.1. Les risques associés à l'injection et l'impact du type de filtre utilisé Page 1
1.2. Les produits en cause Page 1

II- OBJECTIFS DE L'ETUDE Page 2

III- METHODOLOGIE Page 2

3.1. Les focus groupes ou groupes d'experts Page 2
3.2. Le questionnaire Page 3

IV- RESULTATS Page 3

4.1. Profil des participants Page 3

4.1.1. Le sexe et l'âge Page 3
4.1.2. Le logement et l'entourage Page 3
4.1.3. Les ressources Page 3

4.2. Consommation de produits par voie intraveineuse Page 4

4.2.1. Les produits injectés Page 4
4.2.2. Le lieu de consommation Page 4
4.2.3. La réutilisation du matériel d'injection Page 5
4.2.4. Les "poussières" Page 5

4.3. Utilisation du Stérifilt® Page 5

4.3.1. Taux et fréquences d'utilisation du Stérifilt® Page 5

4.3.2. Facteurs qui influencent le choix du filtre utilisé Page 6

4.3.2.1. L'influence du produit sur le choix du filtre Page 6
4.3.2.2. L'influence individuelle sur le choix du filtre Page 6
4.3.2.3. Les influences locales sur le choix du filtre Page 6

4.3.3. Raisons évoquées pour l'utilisation du Stérifilt® Page 8

4.3.3.1. Une meilleure qualité de filtration Page 8
4.3.3.2. Une diminution des complications associées à l'injection Page 9
4.3.3.3. Une moindre rétention du produit actif Page 9
4.3.3.4. Une diminution des pratiques de réutilisation Page 9
4.3.3.5. Une bonne maniabilité et une meilleure préhension Page 10
4.3.3.6. Les raisons qui ne sont pas évoquées par les usagers Page 10

4.3.4. Raisons évoquées pour ne pas utiliser le Sterifilt® Page 10

4.3.4.1. Les problèmes d'ordre technique Page 10
4.3.4.2. Le changement du rituel de l'injection Page 11
4.3.4.3. Les croyances persistantes Page 12
4.3.4.4. Autres freins à l'utilisation du Stérifilt® Page 12

4.4. Focus sur l'injection des deux médicaments les plus injectés : la buprénorphine haut dosage et le Skénan® Page 13

4.4.1. La buprénorphine haut dosage (BHD) : le Subutex® versus le générique Page 13
4.4.2. Le Skénan®, le sulfate de morphine Page 13

IV- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS Page 15

5.1. L'efficacité et l'utilisation du Stérifilt® Page 15
5.2. Les facteurs qui influencent la méthode de filtration utilisée Page 15
5.3. Induire des changements dans le comportement de filtration chez les usagers de drogues Page 16

REFERENCES Page 19

◆◆◆◆◆

I- INTRODUCTION

1- 1. Les risques associés à l'injection et l'impact du type de filtre utilisé

En France, la politique de réduction des risques associés à la consommation de drogues a fait ses preuves quant à la réduction de la prévalence du VIH, comme pour celle des décès par overdose chez les usagers de drogues. Le nombre de contaminations par le virus de l'hépatite C (VHC) reste en revanche très élevé dans cette population (Jauffret-Roustide et al., 2006).

L'injection est le mode de contamination majeur pour l'hépatite C. On a pu observer une diminution de la pratique d'injection depuis l'an 2000, mais cette régression a cessé en 2006. Les produits consommés sont plus fréquemment injectés et des jeunes consommateurs se convertissent très tôt à l'injection (Cadet-Taïrou et al., 2008). De plus, les outils continuent à être réutilisés et partagés et Les jeunes injecteurs sont plus impliqués dans le partage des outils que leurs ainés.

La réutilisation et le partage du matériel d'injection, dont le filtre, sont des éléments d'explication de la progression, entre autres, de l'hépatite C. Ce virus peut rester présent et vivant dans un coton qui a été en contact avec du sang (utilisation d'une seringue souillée, application des doigts souillés par le sang sur un coton pour extorquer les dernières gouttes…). Ainsi, le partage, la vente ou le don de ces cotons sont impliqués dans la transmission de ce virus. Plusieurs études confirment l'augmentation de la séroconversion du VHC dans le cas du partage du filtre en coton avec des risques relatifs qui varient de 2,4 (Thorpe et al., 2002) à 16,4 (Bruandet et al., 2006).

De surcroît, la réutilisation des filtres augmente le risque d'infections bactériennes ou mycosiques (abcès, candidose ophtalmique, endocardite,…). D'autres problèmes préoccupants associés à l'injection sont des phlébites et des embolies pulmonaires,... Une partie de ces complications est associée à l'introduction de particules insolubles dans la circulation sanguine (Imbert, 1997 ; McCabe et Ditmars., 1973 ; Gottlieb et Boylen, 1974). La prévention de ces complications passe par la filtration. Les filtres les plus communément utilisés, les filtres de cigarettes et les filtres en coton distribués dans les Stéricup®, laissent passer de grosses particules, voire même des fibres de coton dans la solution (Scott, 2008). De plus, ils servent de « réservoir ». La rétention du produit actif (0,13 ml par le filtre de cigarette) incite à la conservation et la réutilisation pour combler le manque (Scott, 2008).

L'association Apothicom a développé un nouveau filtre, le Stérifilt® pour remplacer les filtres communément utilisés. Le Stérifilt® présente plusieurs avantages :

- La membrane non absorbante ne retient que très peu de produit actif (0,02 ml - Scott, 2008) et diminue alors la tentation de garder et de réutiliser - ou prêter- ce filtre. Dans l'étude qualitative de Scott (2008), les UDVI[1] rapportaient effectivement moins garder et réutiliser ce filtre en raison de cette faible rétention.
- La membrane se colmate après une utilisation ; un deuxième emploi devient alors difficile, lent et inefficace.
- La membrane filtrante élimine la quasi-totalité (99%) des particules et laisse passer uniquement des petites particules (la grande majorité des particules qui sont encore présentes après filtration sont inférieures à 10 microns, soit 0,001 mm) (Scott, 2002 ; Scott, 2008)
- Le Stérifilt® est stérile et ne contribue donc pas à la contamination de la solution à injecter
- L'emballage est spécialement conçu pour éviter de toucher et donc de contaminer la membrane
- Le Stérifilt®, bien emboîté, protège la pointe de l'aiguille en évitant qu'elle touche le fond de la cuillère ou qu'elle soit abîmée par le coton. Celle-ci reste alors « tranchante », minimisant le risque de blessures lors de l'injection (une aiguille moins tranchante risque d'endommager les veines) (Derricott et al., 2008)

L'objectif de ce nouvel outil est alors multiple. Il est conçu pour promouvoir l'usage unique, réduire le partage et prévenir des complications associées à l'injection comme des infections par des hépatites, ainsi que les bactéries, les champignons, les abcès, les phlébites et les complications associées à l'injection des particules insolubles (Imbert, 1997).

1- 2. Les produits en cause

Après avoir été testé entre 2001 et 2003, avec la participation de diverses associations, le Stérifilt® est distribué en France depuis l'année 2004. Dès lors, de plus en plus de CAARUD le distribuent. Les commentaires recueillis auprès de ces centres suggèrent cependant que le succès de ce filtre est dépendant du produit consommé. Plusieurs questions en découlent:

- Pour quels produits, le Stérifilt® est-il le plus souvent utilisé ?
- Quelles sont les raisons pour lesquelles le Stérifilt® est utilisé et sont-elles dépendantes du produit consommé ?
- Quelles sont les raisons pour lesquelles le Stérifilt® n'est pas utilisé et sont-elles dépendantes du produit consommé ?
- Est-ce que ces différences sont vraiment associées aux produits consommés ou sont-elles plutôt liées à une sous-culture ? Si cette première hypothèse est vraie, les résultats seront du même ordre dans toute la France. Si non, ils montreront des grandes disparités régionales.

[1] Usagers de drogues par voie intraveineuse

D'un point de vue santé publique, il est également important de souligner l'impact de la filtration selon le produit consommé, car l'injection de différents produits induit des complications distinctes :

- Le risque de transmission de maladies infectieuses dépend du contexte de la consommation qui peut varier en fonction du produit. Les consommateurs d'excitants (cocaïne, crack, Ritaline®), par exemple, pratiquent souvent de nombreuses injections par jour et consomment fréquemment en groupe. Ceci augmente le risque de partage, de façon accidentelle, du matériel d'injection.
- Très connus sont les impuretés et produits de coupe contenus dans les drogues illicites. Sans minimiser ces risques, les produits de coupe trouvés ces dernières années sont généralement tous solubles (Cadet-Taïrou et al., 2008). La manipulation de ces drogues peut toutefois ajouter des impuretés (micro-organismes, particules insolubles,…).
- La buprénorphine haut dosage (BHD), le Skénan® et les benzodiazépines, médicaments souvent injectés, contiennent des excipients insolubles qui peuvent causer des dégâts. L'injection de la buprénorphine concerne des milliers de personnes en France[2,3] et l'ensemble des complications locales[4] est plus fréquent en cas d'injection de buprénorphine (Cadet-Taïrou et al., 2008). L'injection de ce produit peut provoquer des problèmes locaux ou systémiques, tels que le gonflement des mains ou des avant bras, les abcès, mais aussi des embolies pulmonaires (Lamb et Roberts, 1972). L'injection de Skénan concerne beaucoup moins de personnes, mais cette pratique est en augmentation parmi les usagers fréquentant les structures de première ligne (de 7% en 2003 à 14% en 2006[5] ; Bello et al., 2004 ; Cadet-Taïrou et al., 2008). L'injection de benzodiazépines est assez rare (Cadet-Taïrou et al., 2008).

II- OBJECTIFS DE L'ETUDE

Cet étude a pour objectifs de :

- Mieux comprendre les pratiques de filtration des usagers.
- Déceler les facteurs qui influencent la filtration des drogues.
- Améliorer les connaissances concernant l'utilisation actuelle du Stérifilt® selon le produit injecté.
- Améliorer la pratique de filtration en adaptant les messages d'information et de prévention à l'attention des usagers.
- Fournir une information fiable aux professionnels de première ligne (CAARUD, Programmes d'Echange de Seringues).

III- METHODOLOGIE

Deux outils de recueil de données sont utilisés : des focus groupes et un questionnaire.

En complément, des informations recueillies lors d'une enquête téléphonique auprès de 16 CAARUD ont servi à élaborer une grille pour les « focus groupes » et une première ébauche du questionnaire. Le questionnaire a ensuite été testé sur deux sites[6], puis réadapté pour l'enquête.

3- 1. Les focus groupes ou groupes d'experts

Trois focus groupes ont été constitués avec comme objectif d'obtenir des informations qualitatives détaillées concernant l'opinion des injecteurs sur le Stérifilt®, le choix du filtre utilisé, les raisons pour ce choix et les techniques de la préparation de l'injection.

Les participants étaient tous des personnes (ex)injecteurs de drogues et/ ou de médicaments détournés qui ont déjà utilisé le Stérifilt®. Afin de relever les opinions les plus hétérogènes possibles, la pratique courante de filtration n'a pas été une condition préalable à l'inclusion dans l'étude.

Finalement, 23 personnes ont participé aux focus groupes dans 3 différentes structures.

- AIDES Toulouse : 7 participants (également une présence de 2 animateurs).
- ASUD Nîmes : 8 participants dont 3 animateurs et 1 ex-injecteur.
- ASUD Marseille : 8 participants dont 2 intervenants et 3 ex-injecteurs.

Parmi les participants, quatre personnes avaient cessé la pratique d'injection ; cependant nous avons estimé pertinent de les associer aux groupes du fait de leurs expériences.

---

[2] En 2005, l'estimation du nombre de personnes sous traitement de buprénorphine était de 75 087 (Objectif 58 ; source InVS Siamois). Parmi les personnes qui consomment de la buprénorphine sous protocole de substitution dans un cadre thérapeutique, 10% l'injectent ; parmi celles rencontrées dans les structures de première ligne, 58% pratiquent l'injection (TREND 2006).

[3] La buprénorphine est le produit le plus consommé par les usagers fréquentant les CAARUD et le premier produit engendrant le plus de problèmes (19,3%) (Toufik et al., 2008)

[4] Abcès cutanés, difficultés d'injection, « poussière », bleus hématomes, veines bouchées, gonflement membres supérieurs, gonflement membres inférieurs.

[5] En 2003 : 8% consommaient du Skénan® dont 86% par injection. En 2006 : 16% consommaient du Skénan® dont 88% par injection

[6] Le programme d'échange de seringues et de réduction des risques d'Espoir Goutte d'Or (STEP) à Paris et le CAARUD Espace Toxicomanie La Plage au Puy en Velay (Haute Loire).

Le contenu de la grille des « focus groupes »

- Prospection des produits consommés par voie injectable.
- Exploration d'un éventuel lien entre le type de filtre utilisé et les psychotropes injectés.
- Analyse des avantages et inconvénients perçus du Stérifilt®, en lien avec le(s) produit(s) en question.
- Exploration des différentes techniques de filtration utilisées.

3- 2. Le questionnaire

Le questionnaire (voir annexe 1) fournira des données sur l'utilisation du Stérifilt® au niveau national. Les données recueillies concernent des éléments quantitatifs et qualitatifs limités à certains aspects bien définis de l'usage de psychotropes et de la méthode de filtration.

Un total de 11 structures dans 10 villes différentes ont répondu au questionnaire. Une structure, située à Strasbourg n'a pas pu être incluse dans l'enquête en raison d'un nombre insuffisant de questionnaires passés (3 questionnaires). L'échantillon final concerne donc 10 structures sur 9 villes (Béziers. Bordeaux, Lille, Lyon, Montpellier, Orléans, Paris, Pau, et Rennes).

Au total, 241 questionnaires ont été complétés. Chaque CAARUD a passé, dans la mesure du possible, une trentaine de questionnaires. L'accent a été mis sur les 3 produits les plus injectés par les usagers fréquentant ce service. L'échantillon final concerne principalement les quatre produits les plus injectés en France (BHD, héroïne, cocaïne et Skénan®). Les usagers questionnés ont tous déjà utilisé le Stérifilt®, mais ne l'ont pas forcément utilisé lors de la dernière injection.

Pour l'analyse des données quantitatives provenant des questionnaires, le logiciel de santé publique Epi Info, version 6, a été utilisé. Les comparaisons entre les consommateurs des différents produits concernent les 4 produits le plus utilisés lors de la dernière injection : la buprénorphine haut dosage (BHD), le Skénan®, l'héroïne et la cocaïne.

IV- RESULTATS

4- 1. Profil des participants

4-1.1. Le sexe et l'âge

27% des répondants sont des femmes. L'âge moyen est de 31 ans. Les femmes sont moins âgées que les hommes (27 versus 33 ans)[7]. Les données chiffrées se réfèrent uniquement aux personnes ayant répondu au questionnaire.

4-1.2. Le logement et l'entourage

45% vivent seuls, 28% vivent avec leur parent(s), conjoint et/ ou enfant(s) et 14% vivent en groupe avec d'autres usagers de drogues par voie intraveineuse.

On observe que les personnes qui vivent seules consomment plus de BHD (45% versus 32%) et moins de produits illicites (18% versus 24%) que les personnes qui vivent en groupe d'usagers de drogues. Le type de logement n'a pas d'influence sur le type de filtre utilisé.

Tableau 1. Le type de logement

Type et situation de logement		
Durable indépendant	44%	Logement durable (possibilité de passer au moins les 6 prochains mois dans le même logement) **52%.....**
Durable chez la famille ou des proches	5%	
Durable en institution	3%	
Provisoire chez des proches	8%	Logement précaire **15%**
Provisoire en institution	7%	
Sans domicile	8%	Absence de logement **33%**
Vivent en squat	24%	
Autre	1%	

4-1.3. Les ressources

Les ressources proviennent pour 22% d'entre eux d'un emploi ou des ASSEDIC, 42% perçoivent le RMI/RSA ; 23% sont sans revenu.

Les usagers de cocaïne se retrouvent plus souvent sans ressources (29% versus 14% ; p=0.01). Les personnes qui perçoivent l'AAH[8] consomment significativement plus de BHD et de Skénan® (73% versus 53%) et moins d'héroïne et de cocaïne (7% versus 37%). Ceci reflète probablement un meilleur accès aux produits prescrits ou de substitution, associé à un niveau plus élevé de prise en charge.

[7] Les participants des focus groupes sont un peu plus âgés (34.5 ans) et il n'y avait qu'une femme parmi eux.

[8] Allocation aux Adultes Handicapés

4- 2. Consommation de produits par voie intraveineuse

4-2.1. Les produits injectés

Les personnes interrogées ont effectué leur première injection entre l'âge de 11 et 38 ans, la moyenne étant située à 20 ans. En moyenne, elles injectent depuis 12 ans.

La grande majorité des personnes interrogées (68%) injectent quotidiennement ; 22% injectent à une fréquence entre 2 et 6 fois par semaine.

En moyenne, les personnes consomment deux produits et demi différents par voie injectable. Les quatre produits les plus consommés sont la BHD, l'héroïne, la cocaïne et le Skénan (tableau 2). Outre ces quatre produits, les usagers ont mentionné l'injection des amphétamines, du crack, de la Kétamine®, des benzodiazépines ou des « *speed balls* »[9].

Tableau 2. Les produits consommés au cours du mois et lors de la dernière injection

Produits consommés par voie injectable	Au cours du mois	Lors de la dernière injection (nombre de questionnaires)
BHD (générique et Subutex® confondus)	63%	42% (102)
Héroïne	58%	20% (49)
Cocaïne	60%	17% (40)
Skénan®	39%	15% (36)

Les consommateurs d'excitants (61% ont consommé un ou plusieurs excitants au cours du dernier mois) sont sous-représentés dans cette étude. Ceci est en lien avec la consommation nocturne des excitants et l'ouverture diurne des CAARUDs. Les polyconsommateurs qui fréquentent les CAARUD ont souvent déjà pris leur opiacé le matin pour combler le manque physique. C'est pour cette raison que la consommation de la buprénorphine lors de la dernière injection est, proportionnellement, plus élevée.

Tableau 3. La corrélation entre la consommation des produits

Sortie → / Entrée ↓	Injection du BHD au cours du dernier mois	Injection de l'héroïne au cours du dernier mois	Injection de la cocaïne au cours du dernier mois	Injection du Skénan® au cours du dernier mois
Injection du BHD au cours du dernier mois		57% NS*	62% NS	32% RR=0.63; p=0.004*1
Injection de l'héroïne au cours du dernier mois	61% NS		70% RR=1.52; p=0.0002*2	44% RR=1.43; p=0.04
Injection de la cocaïne au cours du dernier mois	65% NS	68% RR=1.56; p=0.0002		41% NS
Injection du Skénan® au cours du dernier mois	52% RR=0.74; p =0.004	67% RR=1.26; p=0.04	63% NS	

* Cette corrélation non significative veut dire qu'il n'a pas été prouvé que les consommateurs de BHD consomment plus ou moins d'héroïne que les autres consommateurs

*1 Ce risque relatif de 0.63 veut dire que les consommateurs de la BHD consomment moins souvent du Skénan®

*2 Ce risque relatif de 1.52 veut dire que les consommateurs d'héroïne consomment 1.52 fois plus de cocaïne

Pour la consommation de la BHD, l'unique corrélation trouvée est celle avec la consommation de Skénan® et celle-ci est négative, indiquant que les injecteurs de la BHD consomment moins de Skénan® (et vice versa). Cependant, le pourcentage d'usagers qui a consommé ces deux produits au cours du dernier mois (20% de la population interrogée) est plus élevé qu'escompté, et ceci malgré le fait que la co-consommation de ces deux produits procure des effets non-recherchés. La consommation d'opiacés après la prise de la BHD procure moins d'effets, tandis qu'une prise de BHD après la consommation d'opiacés empêche les effets et provoque même des symptômes de manque. Toutefois, ces résultats ne nous donnent pas d'information sur le temps qui s'écoule entre la consommation de ces deux produits.

4-2.2. Le lieu de consommation

La dernière injection s'est, pour 75% des personnes, produite dans un lieu privé. Pour les autres, cette injection s'est déroulée dans des toilettes (souvent des toilettes publiques), un garage ou dans la rue. Dans un lieu privé, les personnes tendent utiliser plus souvent le Stérifilt® que dans un autre contexte de consommation (différence non significative ; p=0.052).

[9] Le speed ball est, traditionnellement, un mélange de cocaïne et d'héroïne. Il arrive que les usagers consomment des « speed ball modernes » : des mélanges de cocaïne et Skénan® ou de cocaïne et BHD.

4-2.3. La réutilisation du matériel d'injection

Il est connu qu'une partie des usagers réutilise le matériel d'injection. Puisque cette question a été posée uniquement aux personnes ayant utilisé le Stérifilt® lors de leur dernière injection (et non pas un coton ni un filtre de cigarettes), nous n'avons pas de données sur la réutilisation du coton ou du filtre à cigarette.

Tableau 4. La réutilisation du matériel de consommation

Pratique à risque	% de personnes
Ont utilisé un Stérifilt® usagé lors de la dernière utilisation	13%
Ont gardé leur Stérifilt® pour une réutilisation ultérieure	16%
Ont utilisé une seringue usagée lors de la dernière injection	15%
Ont gardé leur seringue pour une réutilisation ultérieure	17%
Ont utilisé un Stéricup® usagé lors de la dernière injection	17%
Ont gardé leur Stéricup® pour une réutilisation ultérieure	23%

Une partie des personnes n'ayant pas utilisé le Stérifilt® ont cependant répondu. Cela nous a permis de comparer les deux groupes : les utilisateurs de Stérifilt® gardent moins souvent leur Stéricup® pour un usage ultérieur que les utilisateurs de cotons (17% versus 31%, p= 0,05). On peut émettre l'hypothèse que le coton ou le filtre à cigarettes (qui sont généralement conservés dans le blister du Stéricup® en vue d'une réutilisation) sont plus souvent réutilisés que ne l'est le Stérifilt®.
En effet, les usagers qui utilisent le Stérifilt® semblent être moins impliqués dans ce comportement à risque : 13% des utilisateurs de cotons disent ne pas employer le Stérifilt® parce qu'ils souhaitent conserver les « vieux cotons ». A l'inverse, 6% des utilisateurs du Stérifilt® mentionnent que ce filtre présente l'avantage de les « obliger » à ne pas réutiliser les « vieux cotons ».

Les usagers de Skénan® réutilisent plus leur matériel d'injection que les autres : ils rapportent utiliser plus souvent un Stérifilt® usagé (non significatif) et ils gardent plus souvent leur Stérifilt (RR=5.6 ; p=0.012), ainsi que leur Stéricup® (RR=2.2 ; p=0.014) pour une réutilisation ultérieure.

4-2.4. Les « poussières »

La poussière est une réaction fébrile importante associée à l'injection des corps étrangers. Très vite après l'injection, les symptômes s'installent : des frissons, de la transpiration, de la fièvre, des maux de tête, des malaises, des nausées, de la tachycardie,…

Les premières heures, on ne peut pas affirmer s'il s'agit d'une poussière ou d'un début d'infection. Les corps étrangers impliqués sont notamment des endotoxines présentes sur la surface des bactéries et des bactéries non pathogènes ou trop faibles pour induire une septicémie. Des candidoses sont souvent précédées par des poussières, suggérant que le Candida est également impliqué dans les poussières (Gambotti et al., 2006).

- 66% des répondants ont déjà eu au moins une poussière au cours de leur vie.
- 9% des répondants ont eu une poussière au cours du dernier mois[10] .
- 27% des personnes ont eu une poussière au cours des 6 derniers mois[11].

Contrairement à Lovell (2007), nous n'avons pas trouvé un lien entre la consommation de buprénorphine et la prévalence des poussières. **Dans cette étude, le Skénan® semble le seul produit qui influence la survenue des poussières.** Les personnes qui ont injecté le Skénan au cours du dernier mois ont plus souvent eu une poussière au cours de leur vie (74% versus 61% pour ceux qui ne consomment pas le Skénan ; p=0,01). Il est possible que ceci soit en lien avec l'utilisation plus fréquente des filtres à cigarettes pour le Skénan. Le fait d'arracher ces filtres avec les dents est une pratique à risque pour le développement des « poussières » (Gambotti et al, 2006).

4- 3. Utililisation du Sterifilt®

4-3.1. Taux et fréquences d'utilisation du Stérifilt®

- Une majorité des personnes interrogées (72%) utilisent le Stérifilt assidûment (« souvent » ou « toujours ») avec au moins un des produits consommés au cours du dernier mois.
- 25% des personnes utilisent le Stérifilt assidûment pour tous les produits consommés au cours du dernier mois.
- 43% des personnes ont utilisé le Stérifilt® lors de leur dernière injection.

Tableau 5. Utilisation du Stérifilt® par produit

Produit injecté au cours du dernier mois	Utilisation du Stérifilt®	
	Assidûment	Peu ou pas
BHD	62%	38%
Héroïne	32%	68%
Cocaïne	26%	74%
Skénan®	8%	92%

[10] Pourcentage beaucoup moins élevé que celui obtenu par l'OFDT (17.7% ; Toufik et al., 2008)
[11] Pourcentage plus élevé que celui décrit par Lovell et al., 2007 (19%)

4.3.2 Facteurs qui influencent le choix du filtre utilisé

4.3.2.1 L'influence du produit sur le choix du filtre

L'utilisation du Sterifilt est dépendante, d'une façon significative (p<0.0001), du produit consommé. Ce filtre est utilisé pour filtrer la buprénorphine par la majorité des injecteurs, et très peu pour la filtration du Skénan®. En comparant son utilisation pour les 4 produits les plus injectés, seule la différence entre l'héroïne et la cocaïne n'est pas significative.

Tableau 6. Utilisation du Stérifilt® lors de la dernière injection selon le produit injecté

Produit consommé	Utilisation du Stérifilt®
Buprénorphine haut dosage	64%
Héroïne	39%
Cocaïne	33%
Skénan®	11%

Parmi ceux qui utilisent d'autres filtres, c'est le coton du Stéricup qui est le plus utilisé par les usagers d'héroïne, de la BHD et de la cocaïne, tandis que les usagers de Skénan® préfèrent un filtre à cigarette. Cette différence est expliquée par le fait que, si chauffée, la solution de Skénan® est tellement dense que même le coton est trop tassé pour la filtrer.

Homme, 29 ans (STEP, Paris) : *« Avec l'héro, j'utilise un coton. Avec le Skénan® un filtre à cigarette »*

4.3.2.2 L'influence individuelle sur le choix du filtre

Les usagers qui injectent fréquemment ont plus tendance à utiliser le Sterifilt que ceux qui injectent occasionnellement.

Le Stérifilt est plus souvent utilisé par les « nouveaux injecteurs » (29% des usagers du Stérifilt injectent depuis moins de 5 ans, comparé à 15% pour les utilisateurs d'autres filtres, p=0,02)[12].Il semble que les nouveaux consommateurs, qui ont commencé l'injection alors que le Stérifilt était déjà diffusé, adoptent plus facilement cette nouvelle méthode de filtration que les « anciens ».

Il y a des fortes corrélations pour l'utilisation du Stérifilt® entre les produits pour une même personne. Un usager aura alors tendance à généraliser ses techniques de filtration à tous les produits qu'il injecte. Cependant, l'influence du produit consommé reste présente.

Une utilisation assidue pour l'héroïne ou la cocaïne implique quasi systématiquement également une utilisation assidue pour la BHD par la même personne. L'inverse n'est pas toujours vrai (l'utilisation pour la BHD n'implique pas toujours qu'on l'utilise également pour l'héroïne et/ou la cocaïne). Deux raisons principales sont apportées par les usagers :

- la filtration de la cocaïne et de l'héroïne est estimée moins importante (absence d'excipients comme l'amidon ; absence de « Syndrome de Popeye »)
- la filtration de ces produits se fait souvent avec des filtres en coton pour pouvoir récupérer du produit ; pour la BHD, la récupération du produit contenu dans les cotons est beaucoup moins fréquente.

La corrélation concernant l'utilisation du Stérifilt® est particulièrement élevée pour la consommation d'héroïne et de cocaïne (p<0.001).

Dès lors qu'une personne consomme du Skénan®, elle aura moins recours au Stérifilt® y compris pour d'autres produits (seul 44% des consommateurs de Skénan ont utilisé le Stérifilt au moins une fois au cours du mois avec au moins un produit, contre 70 à 81% pour les non consommateurs de Skénan®). On peut émettre deux hypothèses :

- Soit, une expérience négative de son utilisation pour le Skénan® a pu décourager l'usager d'y recourir en général.
- Soit le fait de ne pas utiliser ce filtre d'une façon systématique résulte de l'habitude d'utiliser le coton ou le filtre à cigarette avec l'ensemble des produits consommés.

4.3.2.3 Les influences locales sur le choix du filtre

L'un des questionnements de cette étude était de savoir s'il existe une différence régionale pour l'utilisation du Stérifilt®. L'hypothèse était émise que la sous-culture exerce une influence importante sur la consommation, ainsi que sur l'utilisation des outils. L'introduction à un nouveau produit ou mode de consommation est souvent faite par un pair ; ce sont également eux qui initient ou « déconseillent » la consommation d'un produit donné et l'utilisation de tel mode de consommation ou de préparation. Le rituel appris au début tend d'ailleurs à être perpétué, ce qui ne veut pas dire qu'il est impossible pour les usagers de s'engager dans des changements.

Sans oublier que les populations sont différentes entre ces 9 villes (répartition des sexes, âge, provenance des revenus…), la comparaison de cette étude se concentre sur la consommation de produits et sur les prises de risques.

[12] Il n'y a pas de différence d'âge entre ces deux groupes.

Influence locale sur les produits injectés

Tableau 7. Injection des différents produits lors du dernier mois

	Béziers	Bordeaux	Lille	Lyon	Montpellier	Orléans	Paris	Pau	Rennes
BHD	68%	70%	69%	58%	56%	46%	37%	93%	48%
Héroïne	64%	65%	77%	33%	52%	85%	37%	52%	52%
Cocaïne	68%	67%	77%	46%	56%	42%	37%	36%	48%
Skénan®	32%	30%	34%	29%	54%	18%	56%	41%	41%

Il y a des grandes différences pour la consommation d'un produit donné entre les villes. La consommation des produits dépend des différences régionales en disponibilité et en qualité, puis de la sous-culture locale

Influence locale sur les taux et fréquences de l'utilisation du Stérifilt® en général

Ce filtre n'est pas utilisé d'une façon comparable dans des différentes villes étudiées. Afin d'analyser son utilisation en général, c'est-à-dire non différencié par produit, 3 types d'usage ont été étudiées :

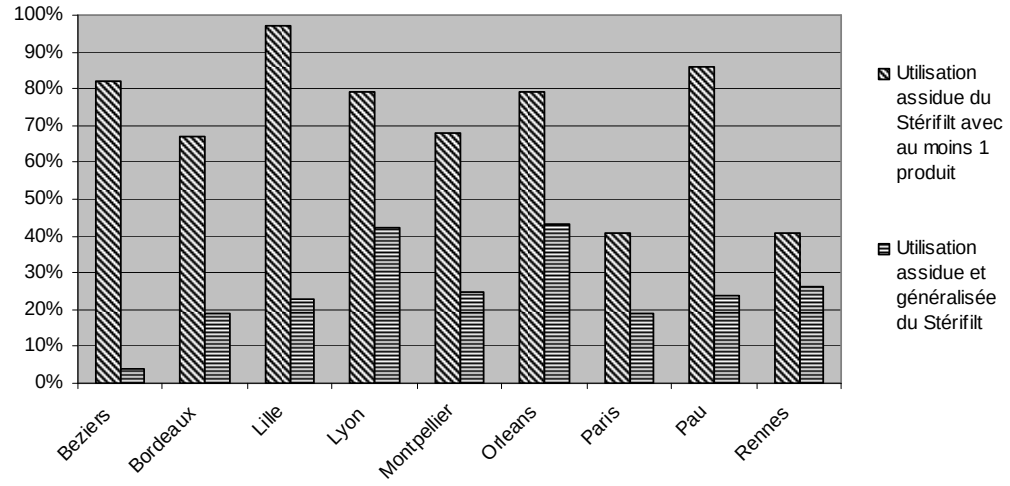
1) L'utilisation assidue (« toujours » ou « souvent ») de ce filtre avec au moins 1 produit au cours du dernier mois (graphique 1)

En raison de la petite taille des échantillons par ville, il a fallu regrouper ces données en 3 groupes : ce filtre est utilisé pour au moins un produit par plus de 80% des personnes, par 50 à 79% des usagers et par moins de 50% des répondants. La différence entre ces 3 groupes est significative ($p<0.0001$)

2) L'utilisation assidue et généralisée (avec tous les produits consommés) (graphique 1)

En raison de la petite taille des échantillons par ville, il a fallu regrouper ces données en 3 groupes. Un où plus de 40% des usagers utilisent ce filtre d'une façon assidue et généralisée avec tous les produits consommé, un où ceci est vrai pour 20 à 40% des répondants et un où ceci est vrai pour moins de 20% des répondants. La différence entre ces 3 groupes de villes est significative ($p<0.01$)

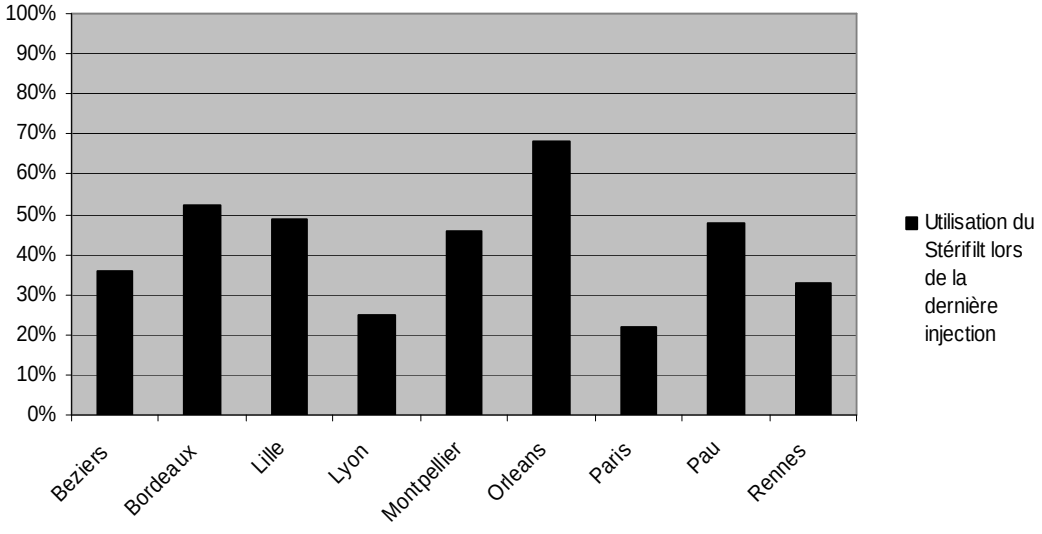
Graphique 1. Utilisation du Stérifilt® au cours du mois par ville



3) L'utilisation de ce filtre lors de la dernière injection (graphique 2)

La différence d'utilisation du Stérifilt® lors de la dernière injection est statistiquement différente entre ces 9 villes ($p<0.03$).

Graphique 2. Utilisation du Stérifilt® lors de la dernière injection



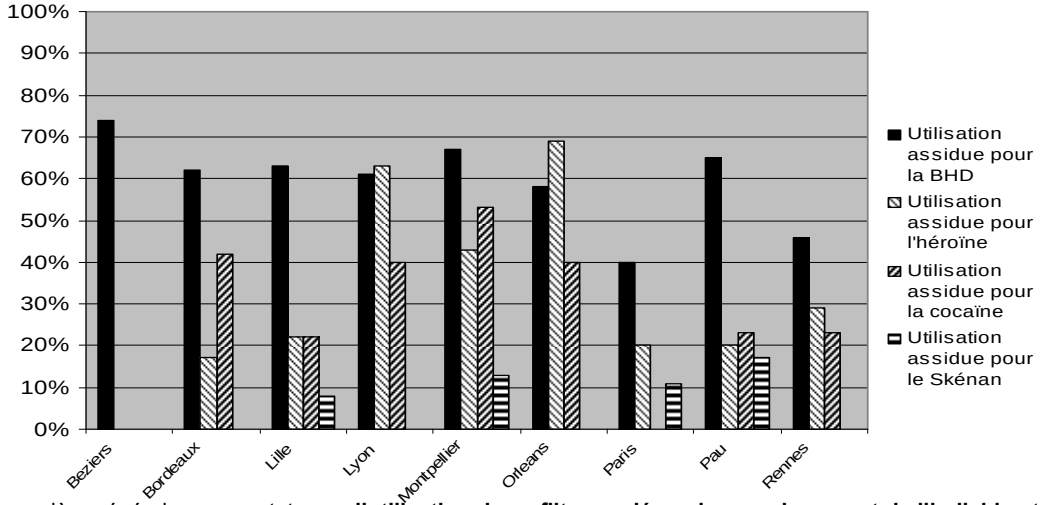
Influence locale sur l'utilisation du Stérifilt® selon le produit consommé

« L'influence culturelle » semble un peu moins peser pour la buprénorphine haut dosage :
Pour ce produit, le Stérifilt est volontairement utilisé par plus de 50% des usagers dans 7 villes ; la différence avec les autres 2 villes est non significative (p=0.1). L'influence culturelle ne semble cependant pas totalement absente : c'est à Béziers où on retrouve le plus d'utilisateurs (74%), tandis qu'à Paris et Rennes, moins de la moitié des usagers de la BHD utilisent le Stérifilt® (respectivement 40% et 46%). Par ailleurs, à Béziers, le Stérifilt est quasiment uniquement utilisé pour ce produit.

Pour les autres produits, l'influence locale sur l'utilisation du Stérifilt est plus forte :

- Pour l'héroïne, le taux d'utilisation assidue de ce filtre oscille entre 0% pour Béziers et 69% pour Orléans. En comparant 3 groupes (≤ 20% d'utilisation assidue, 21 à 30% et >30%), on retrouve une différence significative (p<0.0001).
- Pour la cocaïne, le nombre d'usagers employant assidûment ce filtre oscille entre 0% (Orléans et Lyon) et 53% (Montpellier). La différence entre les 5 villes où l'utilisation est la plus faible (moins de 30%) et ceux où l'utilisation est plus élevée (plus de 30%) est significative (p<0.001).
- Pour le Skénan®, l'utilisation du Stérifilt® est très rare. Elle oscille entre « *une impossibilité perçue de l'utiliser d'une façon assidue* » dans plusieurs villes (certains utilisent ce filtre parfois pour ce produit) et une utilisation de plus de 10% dans Paris, Montpellier et Pau. En comparant ces deux groupes (<10% d'utilisation et >10% d'utilisation), on retrouve qu'ils sont significativement différents (test de Fisher, p=0.05).

Graphique 3. Utilisation assidue du Stérifilt® par ville au cours du dernier mois, déclinée par produit injecté



D'une manière générale, on constate que **l'utilisation de ce filtre ne dépend pas uniquement de l'individu et du produit consommé, mais également du lieu de vie.** Ici, l'influence de la sous-culture et de l'apprentissage par les pairs, est très présente.
Ces données sont confirmées par les dires des usagers concernant la filtration qui est fortement dépendante des conseils donnés par des pairs. Les comportements qui influencent le choix du filtre, l'habitude de garder des vieux cotons pour un produit en particulier ou la façon dont on prépare le Skénan (voir « Le Skénan®, le sulfate de morphine », p 12), sont également liés au lieu où les consommateurs se trouvent.

Par ailleurs, les intervenants semblent également influencés par ceci : là où le Stérifilt est moins utilisé, il n'est pas seulement moins apprécié des usagers, mais également des intervenants. On arrive alors dans une spirale où la conviction de l'un renforce celle de l'autre…

Les éléments recueillis dans les questionnaires et focus groupes ont permis de connaître plus en détail les considérations qui influencent la méthode de filtration utilisée. Ces considérations restent dépendantes de ces 3 facteurs principaux.

4-3.3. Raisons évoquées pour l'utilisation du Stérifilt®

4.3.3.1 Une meilleure qualité de filtration

Les raisons évoquées par les usagers pour l'utilisation du Stérifilt lors de la dernière injection sont pour la majorité (71%) centrées sur la qualité de la filtration. Les usagers répondent qu'il filtre mieux, que la solution est plus propre ou bien qu'elle est plus claire et contient moins de « morceaux » après filtration (45% d'entre eux évoquent spécifiquement l'injection des particules insolubles).

> Homme, 30 ans (La Case, Bordeaux) : *« moins de dépôt, moins d'amidon, plus propre »*
>
> Femme, 20 ans (APLEAT, Orléans) : *« ça ne laisse pas passer la coupe ; on n'est pas obligé d'appuyer dessus comme avec un coton* (en utilisant les doigts*) ; ça n'aspire pas d'air. Il n'y a pas d'inconvénients »*

Focus sur la BHD

Cette raison pour le choix de ce filtre est très souvent donnée par les consommateurs de la BHD et 9% des personnes mentionnent spécifiquement **l'élimination de l'amidon**. Le message de bien filtrer la BHD avec le Stérifilt® et d'éliminer l'amidon pour diminuer les dégâts, semble alors bien compris et suivi par les usagers. Toutefois, **ce type d'information présente l'inconvénient de mettre l'accent sur un seul produit et peut induire l'impression que ce filtre est spécialement destiné à la BHD et pas aux autres produits.**

4.3.3.2 Une diminution des complications associées à l'injection

Cette considération est en lien avec la première ; elle concerne la diminution des risques de « poussières » et de complications au site d'injection, comme les abcès et les phlébites (mentionnés par 21% des participants), la protection des veines (12%) ou encore l'absence ou l'atténuation de problèmes en lien avec un « shoot raté »[13]. Lors des focus groupes, plusieurs personnes ont mentionné qu'elles avaient adopté ce filtre après l'expérience d'un problème particulier.

> Y, homme de 36 ans (ASUD, Nîmes) *: « J'ai eu une phlébite, c'est à cause de ça que j'ai adopté le Stérifilt. Depuis, je n'ai plus de fourmis dans les bras et les jambes, moins d'abcès et plus de phlébites »*
>
> D, homme de 48 ans (ASUD, Nîmes) : *« Moi j'utilise le Sterifilt pour éliminer les particules. Quand je mets à côté (*shoot raté*), je n'ai plus d'abcès »*
>
> Femme, 23 ans (La Case, Bordeaux) *: « ça bouche moins les veines »*
>
> Philippe, homme de 39 ans (AIDES, Toulouse) : *« une veine qui ne marchait pas, on arrive à la récupérer avec le Stérifilt. On ne peut pas l'utiliser (*la veine*) pendant quelques jours, mais après on peut le réutiliser. Elle se remet »* (réduction de problèmes veineux, récupération d'un site d'injection endommagé)

Ces trois arguments, la qualité de filtration, la réduction des complications au site d'injection et les poussières, sont les plus évoqués par tous les usagers, cependant ils sont plus souvent mentionnés par les usagers du Skénan® et de la buprénorphine.

Focus sur le Skénan®

Les quelques usagers de Skénan® qui utilisent le Stérifilt® mentionnent proportionnellement plus souvent les bienfaits de ce filtre pour la santé. Ces arguments concernent notamment la réduction des complications locales associées à l'injection et la survenue des poussières. Ils semblent particulièrement soucieux de ces problèmes. Il est possible que le Skénan®, comme le Subutex®, est plus souvent associé à de tels problèmes, donc les usagers en ont fait l'expérience à plusieurs reprises (l'OFDT a démontré que les problèmes locaux sont plus fréquents parmi les usagers de la BHD, cette étude démontre un lien entre l'injection du Skénan et la survenue des poussières). Mais, il est également possible que ce soient les personnes les plus soucieuses de leur santé qui préparent le Skénan d'une façon qui rend possible l'utilisation de ce filtre. Même si, une fois acquises, ces techniques ne sont pas très contraignantes, leur mise en place au niveau individuel nécessite une implication particulière et pourrait traduire une inquiétude élevée pour la santé.

4.3.3.3 Une moindre rétention du produit actif

La perte de produit actif est un sujet important pour les usagers. 16% disent utiliser le Stérifilt parce qu'il laisse passer tout le produit actif. Cette donnée semble particulièrement importante pour les usagers de cocaïne, suivi par les deux agonistes d'opiacés (héroïne et Skénan®). Elle est peu mentionnée par les usagers de la buprénorphine haut dosage.

> Femme, 26 ans (La Boutik RdR à Montpellier) *: « sans (*Stérifilt*) il y a de vrais risques qu'ils s'injectent plein de merdes dans les veines, c'est* (le Stérifilt) *le mieux qui ne laisse rien passer, comparé aux (autres) filtres où il y a toujours le risque d'une poussière ou filtre (*d'un morceaux de coton*) qui passent ; avec le Stérifilt on ne perd pas de produit, à l'inverse des filtres qui absorbent tout ! »*

Toutefois, la croyance que le Stérifilt élimine non seulement des particules insolubles comme l'amidon, mais également du produit actif persiste (voir « Les croyances persistantes », p 11).

4.3.3.4 Une diminution des pratiques de réutilisation

Le fait que le Stérifilt ne puisse pas être réutilisé est estimé problématique par certains, protecteur par d'autres. Plusieurs personnes ont évoqué qu'ils l'utilisent parce que ce filtre leur enlève la tentation de « faire » des vieux cotons (autoprotection). Cette diminution des pratiques de réutilisation est également suggérée par les données quantitatives (voir « Le changement du rituel de l'injection », p 10).

> JB, homme de 26 ans (AIDES, Toulouse) *: « il y a un gain du produit et on ne va pas refaire le coton »*

[13] Expression pour décrire le gonflement qui se manifeste autour du site d'injection pendant ou immédiatement après injection. Ce gonflement se manifeste quand la solution est injectée dans le tissu autour de la veine.

4.4.3.5 Une bonne maniabilité et une meilleure préhension

Les personnes « converties » mentionnent également que le Stérifilt est pratique à utiliser. Plusieurs personnes signalent qu'une fois la technique obtenue, il n'est pas plus difficile à utiliser que d'autres filtres.

Homme, 26 ans (La Case, Bordeaux) : *« C'est plus pratique que le coton »*

Homme, 37 ans (STEP, EGO, Paris) : *« ça filtre mieux et ça ne prend pas plus de temps »*

4.4.3.6 Les raisons qui ne sont pas évoquées par les usagers

La décision de poser des questions ouvertes sur le choix du filtre utilisé a permis d'éviter de diriger les réponses. Ceci a permis de découvrir que deux arguments pour l'utilisation du Stérifilt ne sont jamais ou exceptionnellement mentionnés spontanément par les usagers :

- La protection contre l'hépatite C. Les bénéfices du Stérifilt pour d'autres complications sont plus concrets et peuvent être constatés immédiatement. La prévention de l'hépatite C pose plusieurs problèmes majeurs :
  - C'est une maladie qui reste longtemps « silencieuse », les éventuels effets ne se mesurent qu'à long terme
  - Les usagers ont, à niveau individuel, plus de mal à percevoir l'effet de l'utilisation du Stérifilt sur la contamination par le VHC.
- Le fait que le filtre protège l'aiguille n'a été mentionné qu'une fois. Au contraire, le fait que le filtre abime l'aiguille peut être une raison pour ne pas l'utiliser (voir « Les problèmes d'ordre technique », p 9).

Il est à noter qu'une partie des personnes ayant utilisé le Stérifilt lors de la dernière injection n'avait tout simplement que ce filtre sous la main (certains CAARUD ayant décidé de distribuer uniquement le Stérifilt en raison de la santé publique) et que d'autres l'ont utilisé pour la première fois afin de pouvoir répondre au questionnaire. Plusieurs intervenants ont rapporté que cette enquête leur a démontré qu'un nombre important d'usagers fréquentant leur CAARUD n'avait jamais essayé l'outil. **Cette enquête a donc été l'occasion pour eux de remettre l'accent sur la filtration des drogues.**

Plusieurs personnes ont rapporté avoir essayé ce filtre pour une première fois grâce aux conseils et démonstrations régulières et répétitives, qui semblent alors très utiles pour induire un changement des habitudes de consommation.

4-3.4. Raisons évoquées pour ne pas utiliser le Stérifilt®

4.3.4.1 Les problèmes d'ordre technique

La majorité des arguments pour ne pas utiliser le Stérifilt sont d'ordre technique. Les usagers mentionnent que le filtre ne « marche pas », aspire mal, se bouche et provoque des bulles d'air (30% des réponses).

JB, homme de 26 ans (AIDES, Toulouse) : *« (…) il y a le bouchon qui reste sur la membrane* (excipients qui obstruent la membrane)*, il faut la gratter, tu la casses… »*

Femme, 33 ans (STEP, EGO, Paris) : *« J'utilise peu le Stérifilt. Il aspire difficilement et ça prend trop de temps. Quand j'ai pas de temps, je ne filtre même pas du tout »*

Ces difficultés techniques semblent en partie en lien avec « la densité » de la solution à filtrer, elles concernent plus souvent les usagers du Skénan® et de la BHD. Les excipients contenus dans ces médicaments bouchent la membrane, rendant alors difficile l'aspiration. La présence de ces dépôts oblige l'usager alors à enlever la pâte de la membrane à plusieurs reprises lors de l'aspiration du produit.

Homme, 23 ans (Ruptures, Lyon) : *« Quand le produit est trop épais, obstruction totale du Stérifilt »*

La méthode de préparation de ces deux produits a également une influence sur l'utilisation du Stérifilt. S'ils sont chauffés, ils sont très difficilement, voire pas filtrables par ce filtre car la membrane d'obstrue.

Homme, 30 ans (STEP, EGO, Paris) *: « Avant je chauffais le sub, ça devenait gélatineux et du coup ça ne fonctionne pas »*

La lenteur de la filtration en utilisant le Stérifilt a été rapportée par 17%. Ceci peut concerner le temps nécessaire pour aspirer le produit et est en lien avec la densité du produit.

Homme dans la vingtaine (STEP, EGO, Paris) : *« j'utilise un autre filtre parce que je n'ai pas toujours le temps d'utiliser le Stérifilt »*

GI, homme, 36 ans (ASUD, Nîmes) : *« Pour filtrer l'héroïne, j'utilisais le Stérifilt uniquement quand il y avait une bonne coupe. Mais souvent, l'héro ne contient pas ces bonnes coupes et pour le filtrer j'avais besoin de 2 à 4 filtres par shoot. Du coup, je filtrais avec un filtre à cigarette ou un coton tige. Ça allait plus vite et étant donné que je perds déjà beaucoup de temps à trouver une veine « praticable », je ne voulais pas perdre plus de temps en filtrant »*

Pour d'autres consommateurs, la concentration et le temps nécessaires pour emboiter le filtre à la seringue, sont un handicap du Stérifilt®.

> E, homme, 41 ans (ASUD, Nîmes) : *« Pour moi c'est la rapidité, pas pour filtrer, ce n'est pas un problème, ça va vite, mais pour mettre le Stérifilt sur la seringue. C'est ça qui est long. J'ai souvent du mal, notamment quand j'ai consommé beaucoup ou quand je tremble (…) il faut être très concentré pour placer le Stérifilt »*

Dans certains cas, ce problème de temps peut refléter un manque de patience.

> GI, homme, 36 ans (ASUD, Nîmes) : *« Je manquais souvent de patience, pas vraiment de temps, pour emboiter le filtre »*

L'arrivée du Stérifilt® Universel, nouveau Stérifilt adapté à toutes les seringues, a temporairement freiné son utilisation. Ce nouveau filtre s'emboite différemment sur les seringues Becton Dickinson (les BD sont les seringues les plus utilisées en France) et il a fallu du temps pour s'y habituer. Certaines associations ont dû refaire des démonstrations et passer de l'information sur la technique pour emboiter le Stérifilt Universel sur les seringues (voir annexe 2 et 3).

> N, homme, 36 ans (ASUD, Nîmes) : *« au début ça merdait, autant au début du Stérifilt qu'après le changement pour le nouveau Stérifilt. Mais maintenant je tourne le Stérifilt quand je le place sur la seringue, donc ça va mieux »*

> Intervenant (APLEAT, Orléans) : *« Les usagers avaient du mal à adopter le nouveau Stérifilt, l'équipe s'est rendu compte qu'il y a eu peu d'accompagnement avec son introduction. Depuis qu'elle a changé son discours et qu'elle fait plus de démonstrations, la manipulation est mieux comprise par les usagers et maintenant la nouvelle technique a été assimilée. »*

Toutefois, cela aussi semble dépendre de la sous-culture. Ainsi, d'autres structures mentionnent qu'elles ne se sont même pas rendues compte qu'il y a eu un changement ; c'est-à-dire que les usagers ne leur ont pas fait part de difficultés.

Bien emboité, le Stérifilt® protège la pointe de l'aiguille en évitant qu'elle ne touche le fond de la cuillère ou qu'elle ne soit abîmée par le coton. Toutefois, il arrive que l'aiguille touche le plastic du Stérifilt et qu'elle soit abimée. Plusieurs événements peuvent être responsables de cela :

- L'aiguille peut être un peu tordue; notamment quand elle est réutilisée.
- Selon les témoignages, il arrive que l'aiguille soit trop longue… Même s'il est plus probable que la personne force trop sur le Stérifilt en l'emboitant.
- L'usager peut être sous influence du produit ou, au contraire, en manque et tremble trop pour bien emboiter le Stérifilt sur la seringue.

La difficulté à emboiter le Stérifilt a été mentionnée par 4% des personnes comme une des raisons pour ne pas utiliser le Stérifilt et par 10% des utilisateurs comme inconvénient du Stérifilt[14].

> S, homme, 36 ans (ASUD Nîmes) : *« Quand j'utilise le Stérifilt, j'esquinte souvent l'aiguille. Comme je ne suis pas un gros consommateur et je ne prends que deux seringues quand j'ai prévu d'injecter (c'est aussi pour limiter ma consommation que j'en prends que deux). Si j'abîme l'aiguille, j'en ai plus. Je préfère alors utiliser le coton »*

Une recommandation de la part d'un intervenant d'APLEAT à Orléans pourrait aider les personnes à mieux emboiter le Stérifilt : *« il faut conseiller aux usagers d'appuyer leurs coudes sur une surface ou leurs genoux pour éviter de trembler quand ils emboitent le Stérifilt. »*

La remarque que certains Stérifilt ont des défaillances revient régulièrement.

> Homme, 32 ans (AIDES Relais Beziers) : *« Parfois ils ne sont pas étanches »*

Il est difficile de savoir si le Stérifilt n'est pas étanche parce qu'il a été mal emboité (mal emboité, il laisse passer l'air et n'aspire pas ou mal la solution) ou s'il s'agit véritablement des défauts sur certains Stérifilt (membrane décollée).

4.3.4.2 Le changement du rituel de l'injection

Des témoignages sur les difficultés à changer les habitudes de consommation reviennent régulièrement.

Une partie des usagers a la conviction que sa méthode actuelle est bonne.

> Homme, 28 ans (Centre d'accueil d'EGO, Paris) : *« Je filtre le Sken avec un filtre à cigarette et le résultat est non trouble, ça marche bien »*

[14] Il s'agit ici des personnes qui utilisent le Stérifilt

Le moment d'essayer une nouvelle méthode ne semble d'ailleurs jamais opportun. C'est notamment la crainte de gâcher le produit qui exerce son influence.

> Homme, 35 ans (STEP, EGO, Paris) : *« Il faudrait donner un Skénan® avec le filtre pour l'essayer, sinon les gens ont trop peur de gaspiller du produit qui devient de plus en plus cher et difficile à trouver »*

La réutilisation des vieux cotons semble encore d'actualité pour beaucoup d'usagers et ceci malgré l'information véhiculée autour des risques associés à cette pratique. Les usagers sont bien conscients de ces risques et ont souvent, eux-mêmes constaté le lien entre cette pratique et la survenue de poussières et d'abcès. Toutefois, il est difficile d'y résister, car c'est une stratégie pour combler le manque ; Le fait que le coton contient du produit actif y contribue. Ce comportement constitue un obstacle à l'utilisation du Stérifilt pour certains, alors que ce filtre est spécialement conçu pour diminuer ces pratiques.

> Laetitia, femme, 32 ans (AIDES, Toulouse) : *« moi j'utilisais le Stérifilt uniquement pour le Sub, pour ne pas injecter toutes ces merdes. Pour l'héro, la coke, j'avais la vieille manie d'utiliser le coton et le garder (…) toutes les conneries je les ai faites : pincer les cotons avec les doigts pour avoir la dernière goutte de produit, tout »*

Concernant la réutilisation des vieux cotons, une grande différence est observée entre les produits : les usagers d'héroïne et de cocaïne utilisent et conservent plus souvent les cotons, suivis par les consommateurs de Skénan®.

4.3.4.3 Les croyances persistantes

Une bonne filtration n'est pas toujours estimée utile. Cette inutilité perçue peut venir de la croyance qu'une (bonne) filtration est uniquement nécessaire pour des « gros » injecteurs : ceux qui injectent plus souvent que « soi-même »

> *Homme, 36 ans, (ASUD, Marseille): « je n'utilise pas souvent le Sterifilt. Je sais qu'il est mieux, mais je ne consomme pas souvent, pas quotidiennement. C'est important pour les gars qui s'injectent tous les jours »*

D'autres mentionnent que ce filtre n'a pas d'utilité avec certains produits (le plus souvent la cocaïne ou l'héroïne). Soit ils estiment qu'il n'est pas utile de bien filtrer ces produits parce qu'il n'y a pas de différence visuelle entre le produit filtré par un Stérifilt et le produit filtré par un coton ; soit ils estiment que le produit est de bonne qualité et ne contient pas de particules visibles.

> Philippe, homme, 39 ans (AIDES, Toulouse) : *« j'utilise le Stérifilt seulement quand la coke est très sale »*

Toutefois, il existe également des personnes qui font le contraire :

> N, homme, 36 ans (ASUD, Nîmes) : *« moi j'utilise le Stérifilt, aussi pour la coke et l'héro,(…) Sauf s'il y a des produits de coupe qui font que c'est impossible de passer par le Stérifilt, j'utilise le coton ou le filtre à cigarette »*

La croyance qu'une solution limpide ne contient plus le produit actif reste également présente. En effet, plusieurs consommateurs continuent à être persuadés qu'une solution trouble contient plus de produit actif.

> Femme, 25 ans (Ruptures, Lyon) *: « le coton du cup aspire mieux, le liquide est plus blanc »*

> Le Portugais, 36 ans (AIDES, Toulouse) : *« si je suis seul, j'utilise toujours le coton avec le subu parce que, moi, je fais parti de ceux qui ont impression qu'il y a plus d'effets si c'est trouble. J'ai compris que ce n'est pas vrai, sais que garder le coton pour plus tard ne sert à rien parce que tu peux avoir du gain pour le moment, mais je n'arrive pas à m'y mettre »*

Il y a même une personne qui répond qu'elle utilise le Stérifilt pour filtrer son Skénan®, mais qu'après, elle remet de l'eau dans la cuillère pour aspirer, puis injecter, les excipients qui restent dans la cuillère.

4.3.3.4 Autres freins à l'utilisation du Stérifilt®

Le contexte de consommation peut être un frein à l'utilisation de ce filtre. Le manque de temps pour préparer un shoot et le stress de la préparation dans des lieux inadaptés (toilettes, garages, rue…) peuvent amener les personnes à utiliser un filtre en coton ou un filtre à cigarette.

> Ex-pompman, homme, 35 ans (ASUD, Marseille): *« la filtration est également dépendante du contexte. Même si on filtre toujours comme il faut, si on doit injecter dans des toilettes publiques, ceci n'est pas possible »*

> E, homme, 41 ans (ASUD, Nîmes) : *« quand tu consommes dans des sanisettes, la porte peut s'ouvrir n'importe quand. En plus, il n'y a pas de place pour préparer un shoot, tu ne peux pas poser un livre quelque part, pour avoir une surface bien plate. C'est impossible d'utiliser le Stérifilt® dans des sanisettes »*

La « perte » du produit actif, resté dans la cuillère a également été rapportée comme inconvénient du Stérifilt. Il s'agit d'une petite goutte de liquide qui reste dans le Stéricup® après filtration.

> E, homme, 41 ans (ASUD, Nîmes) : *« Ce qui me gène avec le Stérifilt, c'est qu'il y a du produit qui reste dans le cup. C'est peut être moins que ce qui reste dans un coton, mais tu le vois et tu sais que c'est de la perte »*

Parmi ceux qui n'ont pas utilisé le Stérifilt® lors de leur dernière injection, 16% indiquent qu'ils n'en avaient pas sur eux à ce moment-là; soit parce qu'il n'est pas dans le Stéribox® ou le Stéricup®, soit parce que cette injection n'a pas été planifiée. Cette donnée suggère qu'une meilleure disponibilité pourrait améliorer l'utilisation de ce filtre.

> Homme, 23 ans (Ruptures, Lyon) : *« Je n'en avais pas, si je l'aurai eu sur moi, je l'aurai utilisé »*
>
> N, homme de 36 ans (ASUD, Nîmes) : *« Il vaut mieux mettre le Stérifilt dans le Stéribox, mais sans enlever le coton. Les injecteurs nouveaux ne viennent pas dans les structures. Moi-même, je ne suis entré à ASUD qu'après des années de consommation et ce n'est pas faute de savoir que ça existe. Les habitudes sont prises au début et elles persistent. Il faut promouvoir le Stérifilt parmi les nouveaux »*

En effet, ceux qui commençaient l'injection alors que le Stérifilt était déjà disponible, l'utilisent plus souvent.

4- 4. Focus sur l'injection des deux médicaments les plus injectés : la buprénorphine haut dosage et le Skénan®

4-4.1. La buprénorphine haut dosage (BHD) : le Subutex® versus le générique

Parmi les consommateurs de la BHD, 76% ont utilisé le Subutex® et 24% le générique lors de la dernière injection.

Parmi ceux qui ont utilisé le Subutex®, 89% préfèrent ce produit au générique et 3% préfèrent le générique. La moitié des personnes qui préfèrent le Subutex® estime que son effet est plus fort : elles mentionnent que ce produit contient plus de produit actif et/ ou que son effet dure plus longtemps. Cette impression peut être en lien avec la taille plus élevée du comprimé de Subutex® (elle-même donnée comme raison pour cette préférence par 11%). D'autres usagers le préfèrent car il est plus sécable ou parce qu'il est plus facile à casser et doser à leur guise.

> Homme, 30 ans (STEP, EGO, Paris) : *« Le Subu dure pendant 10 heures, avant d'être en manque, le générique que pendant 8 heures »*
>
> Philippe, homme de 39 ans (AIDES, Toulouse) *: « Il y a beaucoup moins de dépôt avec le générique. Au niveau des effets, ça n'a rien à voir. Il y a des génériques, ça ne me fait rien du tout ; ça enlève le manque, mais je ne ressens rien, je préfère même 4mg de Sub que le générique entier* (8 mg) *»*
>
> E, homme 41 ans (ASUD, Nîmes) : *« la buprénorphine générique est très difficile à couper en petits morceaux. Il est plus difficile d'en garder pour plus tard et plus difficile de diminuer les doses »*

Parmi ceux qui ont consommé le générique, 32% préfèrent le Subutex® et 41% préfèrent le générique, les autres ne font pas la différence entre les deux. Les raisons rapportées pour la préférence du générique concernent majoritairement sa taille : *« il est plus petit », « il contient moins d'amidon », « il y a moins de dépôt ».*

Les personnes qui s'injectent depuis moins longtemps préfèrent plus souvent le générique que les « anciens ». Les consommateurs du générique mentionnent un peu plus souvent que les usagers de Subutex® des raisons en lien avec leur santé pour utiliser le Stérifilt® (différence non significative). **Ceux qui injectent le générique utilisent plus souvent ce filtre[15].**

4.4.2. Le Skénan®, le sulfate de morphine

Consommé par 39% des répondants au cours du dernier mois et par 15% lors de la dernière injection, la grande majorité (81%) des injecteurs de Skénan® chauffe ce produit. Les raisons mentionnées pour chauffer sont[16] :

1) Pour écraser les billes, pour dissoudre, pour faciliter le mélange et la filtration (42%).
   Homme, 26 ans (Centre d'accueil d'EGO, Paris) *: « le fait de chauffer améliore la dissolution »*

2) Le Skénan donne plus d'effet si la solution a été chauffée (17%).
   Homme, 35 ans (centre d'accueil d'EGO, Paris) : *« si je ne chauffe pas, je ne sens rien, ça enlève le manque et pas plus »*

3) Pour tuer des bactéries et enlever des impuretés (17%).
   Femme, 34 ans (STEP, EGO, Paris) : *« ça tue des bactéries* (le fait de chauffer). *Il y a une autre méthode pour les tuer, tu peux mettre l'eau pendant 5 à 6 heures dans le congélateur, mais ça prend beaucoup de temps »*

[15] Lors de la dernière injection, les injecteurs du générique ont utilisé le Stérifilt® dans 78% des cas contre 60% pour les consommateurs de Subutex® (non significatif, p=0,10) ; les personnes qui ont utilisé le générique lors de leur dernière injection ont utilisé à 82% de façon assidue le Stérifilt pour la BHD pendant le mois, contre 55% pour les consommateurs de Subutex® (p= 0,02)

[16] Les chiffres proviennent des questionnaires et les commentaires viennent pour une grande partie des usagers qui fréquentent le CAARUD d'EGO à Paris. C'est dans ce lieu que ce sujet a été abordé plus en détail lors de la passation des questionnaires.

Homme, 47 ans (STEP, EGO, Paris) : *« je filtre d'abord le Skénan avec le Stérifilt® puis après, si je pense que ça peut être contaminé* (il utilise toujours de l'eau de robinet*), je mets cette solution dans un cup et je chauffe pour stériliser. Je sais que si je stérilise* (chauffe*) avant, je ne peux pas bien le filtrer, c'est pour ça. »*

4) Par habitude (17%).

   Femme, 20 ans (centre d'accueil d'EGO, Paris) : *« Je chauffe le Skénan®. Je n'ai jamais essayé autrement. Je connais des gens qui écrasent le Sken dans un papier et ne chauffent pas. Ils disent que ça fonctionne, mais je n'ai jamais essayé parce que ça me va bien comme je le fais »*

Or, c'est cette méthode de préparation qui rend l'utilisation du Stérifilt® très difficile, voire impossible:

Winnie, homme dans la vingtaine (ASUD, Marseille) : *«* (J'utilise) *le Stérifilt® pour la Ritaline® et, en général, pour l'héro, la coke et tout. Sauf pour le Skénan, j'utilise un filtre à cigarette ou le coton du Stéricup® que je déroule et re-roule pour qu'il soit moins dense. Si non ça ne passe pas »*

JB, homme de 26 ans (AIDES, Toulouse) : *« J'injecte du sken tous les jours (…) au début je chauffais, donc j'utilisais le coton, ou plus souvent les filtres à clopes parce que c'était dur. J'utilisais un petit morceau de filtre à cigarette, le moins possible et le moins tissé possible, si non ça ne passait pas. En réalité, je ne filtrais presque pas »*

En effet, chauffées, les microbilles dans lesquelles est enfermée la morphine, deviennent gélatineuses et rendent la solution visqueuse. La densité de cette solution l'empêche de passer à travers la membrane du Stérifilt® ; elle obstrue la membrane et la filtration devient très difficile et longue, voire impossible. Les personnes ont généralement recours au filtre à cigarette.

Les usagers rapportent que la dissolution du Skénan dans l'eau froide est longue. Les conditions de consommation ne se prêtant pas toujours à une préparation longue, il n'y a alors que peu de témoignages sur cette méthode de préparation :

Femme, vingtaine d'années, rencontrée à Aides Bearn à Pau : *« Je ne chauffe pas, je n'écrase pas, je mets tout simplement les billes dans l'eau et je touille en attendant 5 minutes (…) ça marche bien comme ça »*

Cette méthode est donc à conseiller à ceux qui ont du temps et de la patience pour préparer leur injection.

Une méthode alternative permettra aux autres personnes de mieux filtrer ce produit et donc d'éviter l'injection d'une solution gélatineuse ou de particules insolubles. Plusieurs usagers ont décrit la méthode suivante (surtout utilisée dans quelques villes dans le sud de la France) :

- Ecraser minutieusement les microbilles du Skénan à l'aide d'un briquet
- Chauffer l'eau stérile seule dans le Stéricup
- Ajouter la poudre du Skénan® écrasé
- Mélanger la poudre fine avec l'eau à l'aide du piston d'une seringue
- Filtrer à l'aide du Stérifilt®

La solution n'est donc pas chauffée après ajout du contenu de la gélule de Skénan® et elle n'est pas gélatineuse, mais elle contient encore beaucoup d'excipients insolubles et donc susceptibles de boucher la membrane du filtre.

Avec cette même méthode, il existe une variante de filtration. Les consommateurs de Skénan® rencontrés à Nîmes utilisent tous la technique de préparation décrite ci-dessus, mais ils utilisent une autre technique de filtration qui leur permet d'éviter le blocage du Stérifilt® : ils appliquent une **« double filtration ».** La « double filtration » ne se réfère pas à deux filtrations séparées dans le temps, mais à un moment de filtration : on place le Stérifilt® (attaché à la seringue) sur un coton qui est dans la solution à filtrer. Le produit passe alors par le coton, puis par le Stérifilt®.

Plusieurs avantages ont été cités par les usagers concernant cette double filtration :

1) le coton retient une grande partie des excipients ; cela évite que le Stérifilt® s'obstrue
2) cela permet une bonne élimination des particules tout en évitant de devoir enlever la pâte qui bouche la membrane
3) en appuyant sur le Stérifilt®, ils arrivent à récupérer la quasi-totalité du liquide présent dans le coton et ceci sans avoir recours aux doigts pour extorquer les dernières gouttes.

   Y, homme, 36 ans (ASUD, Nîmes) : *« J'utilise le Stérifilt® pour filtrer le Skénan®. (…) Je ressens bien les picotements. (…) Puis j'ai vu qu'il y a moins de particules dans la solution après filtration avec le Stérifilt (…). En fait, ça m'arrive de préparer des pompes en avance quand je suis en famille et je ne peux pas prendre du temps aux toilettes pour préparer mon shoot donc je les prépare à la maison et je garde la solution dans la seringue pendant quelques heures, voir une journée. Avant d'utiliser le Stérifilt®, un dépôt blanc se précipitait dans les seringues. Depuis que j'utilise le Stérifilt® il n'y a plus de dépôt, même après plusieurs heures »*

Par contre, cette technique comporte également des inconvénients et notamment celui du risque de conservation et de réutilisation du coton avec, en l'occurrence, le risque de poussières, de partage, de contamination,…

La méthode la moins nocive est alors celle où le Skénan® n'st pas chauffé, suivie par celle où le Skénan® écrasé est ajouté dans de l'eau chaude puis filtré par le Stérifilt®.

V- CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

5-1. L'efficacité et l'utilisation du Stérifilt®

Le Stérifilt® est un nouveau dispositif de filtration spécialement conçu pour la préparation des solutions à injecter. Il est susceptible de réduire considérablement plusieurs complications associées à l'injection. Après une diffusion pendant plusieurs années, via des structures spécialisées (notamment CAARUD et programmes d'échange de seringues), tous les usagers ne sont pas convertis à son utilisation. Cette étude a été mise en place afin de mieux comprendre les facteurs et considérations qui influencent le choix du filtre utilisé par les usagers. Elle concerne uniquement les usagers fréquentant des structures de première ligne ayant déjà utilisé, au moins une fois, le Stérifilt®.

Comme attendu, une grande majorité, mais pas la totalité de cette population, utilise assidûment ce filtre ; Son utilisation ne semble pas se généraliser sur toutes les consommations. Quelques chiffres de rappel :

- La majorité (72%) utilise le Stérifilt® assidûment pour au moins un des produits consommés au cours du dernier mois.
- 25% des personnes utilisent ce filtre assidûment avec tous les produits consommés au cours du dernier mois.
- 43% des personnes l'ont utilisé lors de leur dernière injection.

Cette étude a permis de déceler les facteurs qui influencent le choix de la technique de filtration.

5-2. Les facteurs qui influencent la méthode de filtration utilisée

Cette étude démontre que le choix du filtre utilisé pour préparer une injection est dépendant de trois facteurs principaux qui sont, quant à eux, interdépendants :

- **L'individu**.
  - Une personne aura tendance à généraliser sa méthode de préparation et de filtration à l'ensemble des produits qu'elle injecte.
  - Le Stérifilt® est plus souvent utilisé par ceux qui injectent régulièrement.
  - Ceux qui ont connus ce filtre lors de leur entrée dans l'injection, l'utilisent plus souvent que les « anciens ».

- **Le produit consommé**. Outre l'individu, c'est le produit qui influence la méthode de filtration. Globalement, nous pouvons distinguer 3 catégories parmi les 4 produits les plus injectés :

  - Le Stérifilt® est le plus utilisé pour la buprénorphine haut dosage et plus encore pour le générique que pour le Subutex®. Des informations diffusées depuis l'introduction du Stérifilt® se sont beaucoup orientées sur les complications locales associées à l'injection, et notamment sur le « Syndrome de Popeye », qui est très présent chez les injecteurs de la BHD. Par ailleurs, l'ensemble des complications locales associées à l'injection est plus élevé parmi les consommateurs de ce produit. C'est pour réduire ces complications que les utilisateurs de la BHD utilisent volontiers le Stérifilt®.

  - Le Stérifilt® est utilisé d'une façon comparable pour l'héroïne et la cocaïne (un peu plus souvent pour le premier). Les usagers l'utilisent, comme pour les autres produits, notamment pour des raisons de santé ; le fait que la filtration de ces produits est plus facile que celle des médicaments exerce également son influence. Pour ceux qui ne l'utilisent pas, c'est notamment pour récupérer les « vieux cotons » et en raison de l'idée reçue que la filtration est moins importante avec ces produits (moins d'excipients visibles, moins de complications associées à l'injection).

  - Le Stérifilt® est le moins utilisé pour le Skénan® et ceci malgré les complications locales et les poussières souvent associées à l'injection de ce produit. Les difficultés techniques pour utiliser le Stérifilt® sont plus présentes, notamment en raison de la méthode de préparation.

- **La sous-culture**. Il y a des grandes différences entre les villes pour l'utilisation du Stérifilt®. Cette différence persiste quand on l'examine en détail par produit. Les conseils, les apprentissages et les démonstrations par les pairs ont une influence incontestable sur les techniques de préparation et de réduction des risques employées par les usagers.

Les facteurs qui influencent le type de filtre utilisé sont favorables à l'engagement de changements. La forte influence de la sous culture et de l'individu, le fait que les nouveaux injecteurs utilisent plus souvent ce filtre que les anciens, ainsi que la progression lente mais stable de l'utilisation de ce filtre, suggèrent qu'il s'agit de comportements sur lesquels il est possible d'agir en diffusant de l'information et des messages de prévention.

5-3. Induire des changements dans le comportement de filtration chez les usagers de drogues

Les mesures de réduction des risques ont démontré que les UDI sont préoccupés par leur santé et prêts à changer leur comportement. Pour changer cette culture de consommation, il faudrait que l'effort soit concentré, notamment, sur les avantages qui ont été mentionnés par les usagers ; ce sont ces conseils là qui sont perçus comme les plus convaincants pour changer les habitudes, et qui seront à même de favoriser le changement.

Pour augmenter l'acceptation du filtre, il faudra concentrer les informations sur son utilité. Une fois l'utilité comprise, les personnes seront plus enclins à l'utiliser. Cette étude met en évidence que les usagers perçoivent la filtration comme une pratique susceptible de les protéger contre des complications associées à l'injection. Les principes qui peuvent encourager l'utilisation des techniques de filtration plus protectrices, sont :

- L'expérience d'une diminution des complications associées à l'injection : les complications les plus évoquées sont les poussières, les problèmes veineux, les abcès, le « Syndrome de Popeye », les problèmes en cas de shoot raté et les phlébites.
- L'importance de l'obtention d'une solution limpide, indiquant l'élimination d'une grande partie des particules insolubles.
- L'importance d'une bonne filtration à chaque shoot, même pour des consommateurs occasionnels : chaque injection effectuée dans de bonnes conditions peut réduire les risques. De plus, une partie des complications associées à l'injection est cumulative.
- L'importance de bien filtrer tous les produits, produits illicites inclus. Il faudrait alors éviter de mettre trop d'accent sur l'utilité de la filtration pour un produit en particulier ; l'utilisation risque d'être limitée à ce produit seul.
- Le gain en produit actif : la faible rétention de produit est une condition sine qua non pour l'acceptabilité de ce filtre[17]. Par ailleurs, ce filtre semble diminuer les pratiques de conservation et de réutilisation des vieux cotons.

Les informations données sur la transmission du virus de l'hépatite C et les moyens pour la prévenir pourraient rendre les usagers plus conscients du fait qu'une bonne pratique de préparation est susceptible de réduire ces risques.

Pour réduire les réticences à utiliser ce filtre, aussi, I faut aborder les raisons évoquées par les usagers :

Les difficultés d'ordre techniques (voir annexes 2, 3 et 4), notamment mentionnées par les consommateurs de médicaments, ne sont pas toutes évitables. L'obstruction de la membrane par les excipients, par exemple, ne peut pas toujours être prévenue. Toutefois, certaines précautions peuvent l'éviter en partie. Ne pas chauffer la solution de BHD ou de Skénan®, la rend moins visqueuse, elle passera alors plus facilement. La position du Stérifilt® dans le Stéricup® peut également améliorer la filtration ; toutefois, la meilleure position semble dépendre de l'individu. Pour certains, il faut tenir le filtre perpendiculaire à la cuillère et coller la membrane au fond, pour d'autres, il faut pencher le filtre ou le tenir à la surface de la solution. Touiller en aspirant peut aussi réduire l'obstruction de la membrane.

La mauvaise aspiration est, au moins partiellement, associée à un mauvais emboitement. Puis, afin d'éviter les bulles d'air, il faut aspirer la solution lentement. Cette lenteur est incontournable, du fait que l'emboitement et l'aspiration prennent du temps ! Ceux qui utilisent régulièrement ce filtre et qui ont bien acquis la technique, mentionnent que cela ne prend pas plus de temps que l'utilisation d'un coton. La filtration avec le Stérifilt® prendrait même moins de temps que la préparation d'un filtre à cigarette. Des explications et démonstrations régulières et répétitives seront susceptibles d'aider les usagers à surmonter une partie de ces difficultés. La remarque d'un usager que ce n'est pas le manque de temps, mais de patience, laisse penser qu'une fois l'utilité bien comprise, les personnes seront plus enclines à utiliser le Stérifilt®.

Vis-à-vis de la difficulté technique liée aux tremblements, il est possible de poser les coudes sur une surface plane ou des genoux au moment de l'emboitement. Ainsi, on obtient plus de précision et de stabilité gestuelle, ce qui permet de ne pas abîmer l'aiguille.

Le rituel de préparation, les habitudes difficiles à changer. La répétition de l'information et l'acquisition de la technique peuvent aider des personnes à faire le pas vers une meilleure filtration du produit. La crainte de « perdre en produit en essayant une nouvelle méthode » peut être surmontée en conseillant aux nouveaux utilisateurs de ce filtre de :

- Filtrer de l'eau, voire même un quart de doliprane (sans injecter la solution résultante, bien évidemment) avant de filtrer une solution contenant du produit actif. Ceci donne la possibilité d'appréhender comment emboiter le Sterifilt®, comment le positionner dans la cuillère, à quelle vitesse remonter le piston et comment éviter que la membrane ne s'obstrue, sans pour autant risquer de perdre en produit actif.

- S'assurer des conditions calmes et rassurantes pour une première « vraie » utilisation (éviter le contexte de la rue, du stress, ou du manque).

[17] En Australie, un autre filtre très efficace dans l'élimination des particules est distribué (« Wheel filter »). Etant donné que celui-ci retient jusqu'au 30% du produit actif ; il est peu adopté

Concernant la réutilisation des vieux cotons ; ce rituel sert à conserver du produit actif pour des moments difficiles. Il est alors compliqué d'en dissuader tous les consommateurs. Toutefois, les informations concernant les risques associés à cette pratique (infections bactériennes, hépatite C, mycoses,…), diffusées depuis des années par les intervenants ont déjà convaincu de nombreuses personnes qui ont abandonné cette pratique. La faible rétention de produit actif par le Stérifilt® peut également persuader certains à l'adopter (sans en conserver pour plus tard, gain du produit actif immédiatement). Puis, on peut donner le conseil de garder un petit morceau ou un peu de poudre dans un endroit propre, au lieu de conserver des cotons.

Comment surmonter les croyances ?

Contrairement à certains affirmations, filtrer est indispensable même si l'injection n'est pas quotidienne Il est important de passer l'information que certains produits insolubles s'accumulent après leur introduction dans la circulation sanguine ; les symptômes se mettent en place d'une façon progressive et ce processus est irréversible. Par ailleurs, il suffit d'un shoot pour entrainer un abcès.

Afin de vaincre la croyance selon laquelle il n'est pas nécessaire de bien filtrer la cocaïne et l'héroïne, il faudrait mettre l'accent sur l'utilité d'une bonne filtration pour tous les produits. En effet, dans plusieurs structures l'attention a été centrée sur la filtration de la BHD en raison de la présence de l'amidon dans ce produit. Mais, les autres produits risquent également de contenir des particules insolubles. En outre, le Stérifilt® réduit bien d'autres complications qui sont moins en lien avec le produit consommé, comme la propagation de l'hépatite C, les mycoses et les contaminations bactériennes.. Avec ce filtre, il n'y a pas de nécessité de toucher la membrane avec les doigts (pour extorquer les dernières gouttes) ou avec la bouche (pour arracher le filtre à cigarette).

Les croyances qu'une solution limpide contient moins de produit actif ou que la méthode habituellement pratiquée est la bonne parce qu'on obtient une solution limpide, peuvent être facilement démenties **: Toutes les drogues sont solubles dans l'eau, une solution trouble ne contient donc pas plus de produit actif. On peut dire avec sureté qu'un produit trouble est un produit mal filtré, contenant une grande quantité de grosses particules insolubles. Toutefois, cette transparence n'est pas une garantie de l'absence de particules pouvant causer des dégâts**. Toutes les particules insolubles potentiellement nocives ne sont pas visibles à l'œil nu (Jennings, 1999).

On peut également tenter de combattre les autres freins à l'utilisation du Stérifilt® que sont le contexte et la disponibilité du filtre.

Concernant le contexte de consommation, il n'est malheureusement pas toujours possible de changer celui-ci. Les usagers évitent déjà, autant que faire se peut, de consommer dans des lieux inappropriés. Toutefois, une bonne maitrise de la technique de filtration pourrait réduire la réticence dans un contexte moins serein.
Concernant des problèmes de disponibilité, Apothicom a le projet de développer, notamment avec les CAARUDs qui le souhaitent, un réseau de distribution de ce filtre via les pharmacies de proximité afin d'en améliorer l'accessibilité.

Concernant l'argument de la perte d'une goutte de produit dans la cuillère, ce frein peut subsister car il n'y a pas de moyen pour l'éviter.

Les techniques utilisées par des intervenants et pairs

Finalement, c'est la maitrise de la technique qui peut aider les personnes à utiliser ce filtre. Plusieurs usagers ont évoqué qu'une fois la technique acquise, l'utilisation n'est pas plus difficile que celle des autres filtres.

La sensibilisation peut être focalisée sur plusieurs axes :

- Des démonstrations sont réellement utiles pour diminuer le nombre de problèmes techniques.
- Le conseil aux nouveaux utilisateurs de ce filtre de faire un test préalable avec de l'eau et avec ¼ de Doliprane®, puis d'effectuer les premières utilisations avec le produit actif dans un contexte calme et rassurant.
- L'information fournie doit être adaptée au produit consommé. Ceci s'applique autant à l'utilité du Stérifilt® qu'à la technique utilisée. Des informations concernant la méthode de préparation d'un produit en particulier pourraient augmenter l'efficacité et donc l'acceptation de ce filtre. Les conseils donnés par des participants concernant la préparation du Skénan®, par exemple, peuvent aider d'autres usagers à se protéger de l'injection des excipients contenus dans ce médicament.

En dehors du travail de prévention au quotidien, des campagnes de prévention et d'information peuvent être mises en place afin de diffuser ces informations et mettre l'accent sur une pratique en particulier. Ces campagnes peuvent inclure des expositions à thème, la visualisation de DVDs et des présentations power point, ainsi que des groupes d'échange de pratiques. Ils permettront d'échanger, d'une façon approfondie, sur un thème donné. Le succès de ces campagnes sera augmenté si les usagers sont impliqués dans leur mise en place.

Afin d'atteindre les usagers qui fréquentent peu ou pas les structures de première ligne, les intervenants peuvent travailler avec un ou plusieurs usagers experts. Ceux-ci peuvent, grâce à leur petit nombre, bénéficier d'une formation approfondie autour de l'injection à moindre risque, et relayer ces informations auprès de leurs pairs. De plus, le fait que ces personnes injectent elles-mêmes et qu'elles jouissent d'une certaine estime de la part des autres usagers, peut rendre plus acceptables les informations fournies.

Quelques points clés :

1) Le produit consommé et la sous-culture ont une grande influence sur la technique de consommation
2) Les pratiques à risques peuvent être améliorées sous trois conditions :
    a. La nécessité d'aborder clairement avec les usagers leurs pratiques de consommation
    b. Les démonstrations concrètes avec le matériel à usage unique
    c. Le travail « communautaire » avec des usagers experts
3) Le Stérifilt® est connu pour diminuer les complications locales « visibles » de l'injection, diminution constatée par les utilisateurs. Les autres risques liés à des pratiques de filtration inadéquates (risques pulmonaires, VHC,…) sont relativement méconnus.

REFERENCES

◆◆◆◆◆◆

- Bello PY, Toufik A, Gandilhon M, Giraudon I (2004) Phénomènes émergents liés aux drogues en 2003. Cinquième rapport national du dispositif TREND, OFDT, 277p
- Bruandet A, Lucidarme D, Decoster A, Ilef D, Harbonnier J, Jacob C, Delamare C, Cyran C, Van Hoenacker AF, Frémaux D, Josse P, Emmanuelli J, Le Strat Y, Filoche B, Desenclos JC. (2006) Incidence et facteurs de risque de la séroconversion au virus de l'hépatite C dans une cohorte d'usagers de drogue intraveineux du nord-est de la France. *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*. **54** (HS1) : 15-22
- Cadet-Taïrou A, Gandilhon M, Toufik A, Evrard I. (2008*)* Phénomènes émergents liés aux drogues en 2006. Huitième rapport national du dispositif TREND, OFDT. 191 p
- Derricott Jon, Hunt Neil, Preston Andrew (2008). L'injection à moindre risque. Adaptation française du livre "The safer injecting briefing", Exchange supplies Ltd.
- Friedman SR, Furst RT, Jose B, Curtis R, Neaigus A, Des Jarlais DC, Goldstein MF, Ildefonso G. (1998) Drug scene roles and HIV risk. *Addiction*. **93** (9): 1403-1416
- Gambotti L, Bonnet N, Imbert I, Astagneau P, Edel Y (2006). Risk factors of systemic Candidosis among intravenous drug users. National Conference on Injecting Drug Use. 12-13 October 2006, London, England.
- Gottlieb LS, Boylen TC (1974) Pulmonary complications of drug abuse. West J Med. 120:8-16
- Imbert E. (1997). Filtration et usage de drogue injectable. Quel filtre pour réduire les risques? Apothicom, p7.
- Jauffret-Roustide M, Couturier E, Le Strat Y, Barin F, Emmanuelli J, Semaille C, Quaglia M, Razafindratsima N, Vivier G, Oudaya L, Lefevre C, Desenclos J-C. (2006) Estimation de la séroprévalence du VIH et du VHC et profils des usagers de drogues en France, étude InVS-ANRS Coquelicot, 2004. *BEH* **33** : 244-247
- Jennings TA. (1999) Lyophilization. Introduction and basic principles. *CRC Press*. 664 p.
- Lamb D et Roberts G. (1972) Starch and talc emboli in drug addicts' lungs. *J Clin Path*. **25 :** 876-881
- Leclerc P, Morissette C, Tremblay C (2006). Le matériel stérile d'injection : combien faut-il en distribuer pour répondre aux besoins des Uds de Montréal ? Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, Québec.
- Mc Cabe WP and Ditmars DM (1973) Soft tissue changes in the hands of drug addicts. Plastic and reconstructive surgery. 52 (5): 538-540
- Richard D, Senon J-L, Valleur M. (2009) Dictionnaire des drogues et des dépendances. Larousse. Pp 751
- Scott J. (2002) Investigation into the effectiveness of filters used to prepare injections made with Subutex tablets. Department of Pharmacy & Pharmacology. University of Bath. Pp 31
- Scott J. (2008) Safety, risks and outcomes from the use of injecting paraphernalia. Scottish Government Social Research. 2008 (www.scotland.gov.uk/socialresearch)
- Thorpe LE, Ouellet LJ, Hershow R, Bailey SL, Williams IT, Williamson J, Monterroso ER, Garfein RS. (2002) Risk of hepatitis C virus infection among young adult injection drug users who share injection equipment. Am J Epidemiol. **155**(7):645-653
- Toufik A, Cadet-Taïrou A, Janssen E, Gandilhon M. (2008). Profil, pratiques des usagers de drogues. ENa-CAARUD. Résultats de l'enquête nationale 2006 réalisé auprès des « usagers » des centres d'accueil et d'accompagnement à la réduction des risques. TREND, OFDT. 49 p

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

ANNEXES

❶ *Définition filtre (dictionnaire Larousse des drogues et dépendances, 2009)*

❷ *Questionnaire Steriprod*

❸ *Sterifilt Mode d'Emploi à l'attention des utilisateurs*

❹ *Sterifilt Mode d'Emploi diffusé auprès professionnels & intervenants Caarud*

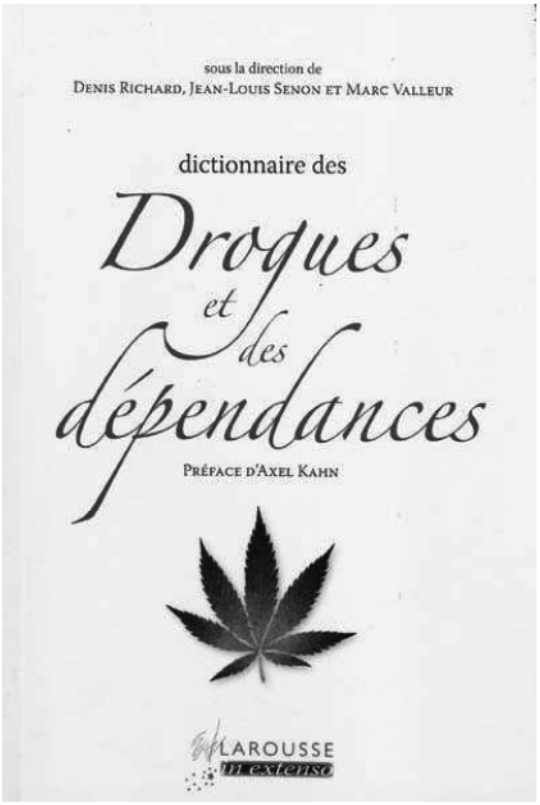
❺ *Mode d'emploi du nouveau Stérifilt®, note d'information aux associations, caarud et structures de Réduction des Risques*

❻ *Feuillet d'information technique sur le Stérifilt®, diffusé aux associations, caarud et structures de Réduction des Risques.*

❼ *Sterifilt as an additional harm reduction tool for injecting drug users (IDUs): fewer particles for fewer complications. Poster présenté lors de la 20ème Conférence Internationale de Réduction des Risques à Bangkok. Avril, 2009*

ANNEXE 1

LAROUSSE



Filtre. Dispositif permettant d'éliminer les plus grossières impuretés physiques d'une préparation de drogue destinée à être injectée, ou de retenir certains impuretés chimiques d'une drogue destinée à être inhalée (filtre des cigarettes de tabac en diacétate de cellulose).

Les usagers de drogues injectables filtrent la soluté qu'ils vont utiliser, une fois préparé, à l'aide d'un coton ou d'un filtre à cigarette. Il est fréquent que ce dispositif soit réutilisé, par l'usager lui-même, mais aussi par d'autres toxicomanes. Il s'agit dans les deux cas d'essayer de récupérer au mieux la drogue qui a pu rester fixée dans le dispositif. Or, la conservation, le partage ou la réutilisation des filtres (comme des cuillères où est solubilisée la drogue) constituent des facteurs de risque majeurs de contamination (par les virus des hépatites B et/ ou C notamment, mais aussi par le VIH ou des champignons pathogènes) chez l'usager de drogues par voie intraveineuse.

Selon une enquête rétrospective (CSST Ivry-Sud, 2003), 100% des usagers de drogues par voie veineuse ont filtré leur solution avant injection ; 72% ont déjà partagé leur filtre et 73% l'ont parfois conservé après usage afin de pouvoir, si besoin, récupérer la drogue retenue dans le dispositif. Or plus de 50% des séroconversions VHC chez les toxicomanes usagers de drogues par voie intraveineuse sont liées au partage de la cuillère et du filtre.

Il importe donc de développer une politique de prévention intégrant la question du filtrage des drogues et de préconiser l'utilisation d'un filtre à usage unique. Dans ce contexte, après le Stéribox® et le Stéricup®, l'association française Apothicom a développé un filtre à membrane à usage unique, stérile, non absorbant (ce qui limite la quantité de drogue demeurant absorbée et donc la réutilisation du dispositif), dont le pouvoir de filtration est très supérieur aux filtres traditionnellement utilisés par les usagers de drogues, ce qui limite le risque vasculaire (injection de particules d'une taille > 10 micromètres) et, indirectement, le risque infectieux puisque le dispositif est à usage unique. Ce filtre (Stérifilt®) est destiné à être directement adapté à tout type de seringue, avec ou sans aiguille sertie.

ANNEXE 2

Enquête Stéri-Prod

Questionnaire sur l'utilisation du Stérifilt® selon le produit consommé

Date : |__|__| |__|__| |__|__|__|__|
Nom de la structure :
Nom de l'antenne :

••• Signalétique

1. Sexe

1. ❑ Homme
2. ❑ Femme

2. Âge

|__|__| ans

3. Logement

Durable *(possibilité de passer au moins les 6 prochains mois dans le même logement)*

1. ❑ Durable indépendant
2. ❑ Durable famille/proches
3. ❑ Durable en institution

Provisoire

4. ❑ Provisoire chez proches
5. ❑ Provisoire en institution
6. ❑ Sans domicile
7. ❑ Squat

4. Entourage

1. ❑ Vit seul(e)
2. ❑ Vit avec parents
3. ❑ Vit avec ses enfants
4. ❑ Vit avec un conjoint
5. ❑ Vit avec un/des ami(s)
6. ❑ Vit avec un groupe d'Udiv
7. ❑ Autre

5. Ressources

1. ❑ Revenus d'emploi (y compris retraites)
2. ❑ ASSEDIC
3. ❑ RMI
4. ❑ Allocation Adulte Handicapé (AAH)
5. ❑ Autre prestations sociales
6. ❑ Revenus provenant d'un tiers
7. ❑ Autres ressources (y compris illégales ou non officielles)
8. ❑ Sans revenu

6. Quel âge aviez-vous lors de votre première injection ? |__|__| ans

••• Au cours du dernier mois

7. Avec quelle fréquence consommez-vous des produits par voie injectable ?

1. ❑ Tous les jours
2. ❑ 2 à 6 fois par semaine
3. ❑ Une fois par semaine ou moins
4. ❑ Moins d'une fois par mois

8a. Avez-vous injecté le(s) produit(s) suivant(s) ?	8b. Utilisez-vous le Stérifilt® ?
1. ❑ L'héroïne	1. ❑ Toujours 2. ❑ Souvent 3. ❑ Parfois 4. ❑ Jamais
2. ❑ La buprénorpine	1. ❑ Toujours 2. ❑ Souvent 3. ❑ Parfois 4. ❑ Jamais
3. ❑ Le Skénan	1. ❑ Toujours 2. ❑ Souvent 3. ❑ Parfois 4. ❑ Jamais
4. ❑ La cocaïne	1. ❑ Toujours 2. ❑ Souvent 3. ❑ Parfois 4. ❑ Jamais
5. ❑ Le crack	1. ❑ Toujours 2. ❑ Souvent 3. ❑ Parfois 4. ❑ Jamais
6. ❑ Les amphétamines	1. ❑ Toujours 2. ❑ Souvent 3. ❑ Parfois 4. ❑ Jamais
7. ❑ Autre	1. ❑ Toujours 2. ❑ Souvent 3. ❑ Parfois 4. ❑ Jamais
Si autre, précisez de quel produit il s'agit : |_____|	

9. Quelle est la date de votre dernière « poussière » ?

1. ❑ Je n'ai jamais eu de « poussière »
2. ❑ |__|__| |__|__|__|__| (mois/année)

••• Concernant votre dernière injection

10a. Quel produit avez-vous consommé ?

10b. Si c'était du Skénan, l'avez-vous chauffé ? 1. ❑ Oui 2. ❑ Non

Si oui, pour quelle raison ?

10c. Si c'était de la buprénorphine, s'agissait-il du Subutex ou du générique ? 1. ❑ Subutex 2. ❑ Générique

Lequel des deux préférez-vous ? 1. ❑ Subutex 2. ❑ Générique

Pour quelle(s) raison(s) ?

11. Votre dernière injection a eu lieu

1. ❑ Dans un lieu privé | 2. ❑ Autre

12. Lors de la dernière injection, quel filtre avez-vous utilisé ?

1. ❑ Le Stérifilt®

Si Stérifilt®, continuez à question 13

2. ❑ Autre

Si autre, pour quelles raisons n'avez-vous pas utlisé le Stérifilt® ?

Si autre filtre, fin du questionnaire

13. Est-ce que ce Stérifilt® était neuf ?

1. ❑ Oui
2. ❑ Non

14. Est-ce que, après cette injection, vous avez gardé ce Stérifilt® pour le réutiliser ?

1. ❑ Oui | 2. ❑ Non

15. Est-ce que la seringue utilisée était neuve ?

1. ❑ Oui
2. ❑ Non

16. Est-ce que, après cette injection, vous avez gardé cette seringue pour la réutiliser ?

1. ❑ Oui | 2. ❑ Non

17. Est-ce que le Stéricup® utilisé était neuf ?

1. ❑ Oui | 2. ❑ Non | 3. ❑ pas de Stéricup® utilisé

18. Est-ce que, après cette injection, vous avez gardé ce Stéricup® pour le réutiliser ?

1. ❑ Oui | 2. ❑ Non

19a. Quelles sont les raisons pour lesquelles vous avez utilisé le Stérifilt® ?

19b. Ces raisons sont-elles propres à ce produit ? 1. ❑ Oui | 2. ❑ Non

Si oui, pourquoi ?

20a. Quels sont les inconvénients du Stérifilt® ?

20b. Ces inconvénients, sont-ils propres à ce produit ? 1. ❑ Oui | 2. ❑ Non

Si oui, pourquoi ?

21. Avez-vous des conseils à fournir à d'autres usagers par rapport à l'utilisation du Stérifilt® ?

Avez-vous, par exemple, une technique spécifique qui pourrait leur permettre une meilleur utilisation du Stérifilt® ?

ANNEXE 3

Sterifilt

Le Sterifilt est un filtre stérile à usage unique, beaucoup plus propre et plus efficace que les filtres en coton. Il retient les impuretés et laisse passer les produits actifs.

www.apothicom.org

Mode d'emploi

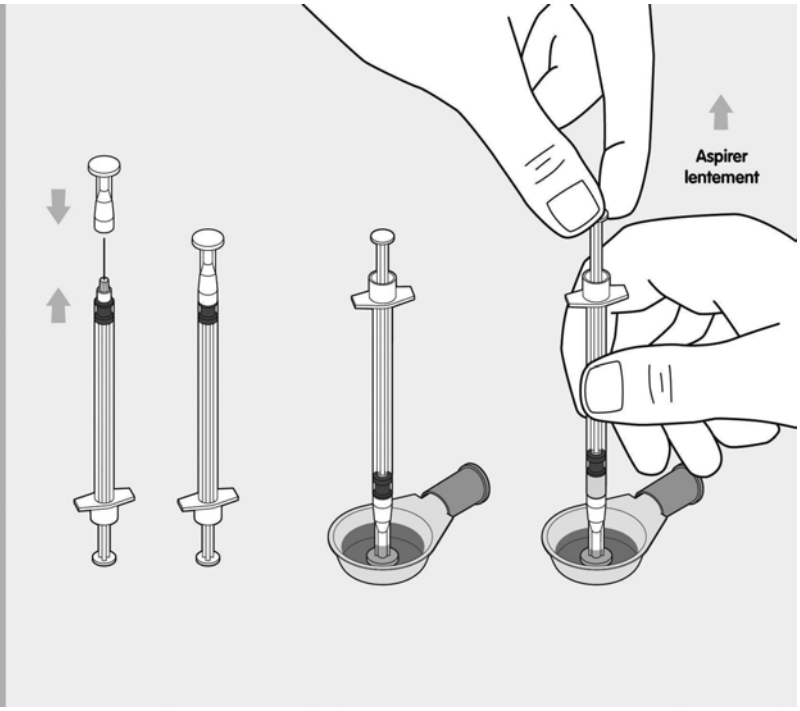
- Se laver les mains.
- Préparer le mélange.
- Retirer le Sterifilt de son étui.
- Introduire l'embout de la seringue dans le Sterifilt.
- Tourner le Sterifilt en l'enfonçant pour obtenir l'étanchéité.
- Aspirer lentement en maintenant le Sterifilt à la verticale.
- Retirer le Sterifilt avant l'injection.

Conseils d'utilisation

• **Le Sterifilt** est compatible avec la quasi-totalité des seringues à aiguille sertie (BD, BBraun, Artsana, Pic, Terumo, Chirana, Nevershare) et avec toutes les seringues sans aiguille sertie (1 ml, 2 ml, 5 ml, 10 ml).

• **Le Sterifilt** élimine 99 % des particules de plus de 10 microns. Il n'y a pas de perte de produit, car la membrane n'est pas absorbante. Une deuxième utilisation serait moins efficace et est déconseillée.

• **Le Sterifilt** est personnel et à usage unique. Il permet d'éviter de « faire les cotons », limitant ainsi le risque d'hépatite C.



ANNEXE 4

• La seringue BD (Becton Dickinson) est la plus utilisée en France.

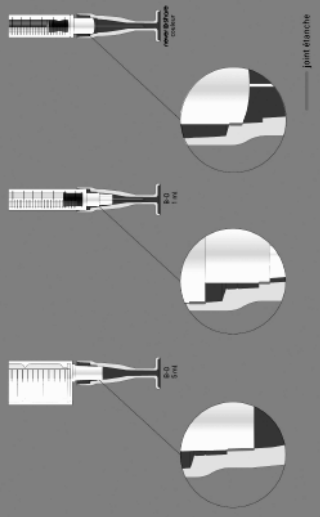
• La méthode et l'aspect final de l'assemblage sont légèrement différents d'avec la version précédente du Sterifilt. Sur l'ancien Sterifilt, quand l'utilisateur avait introduit en vissant le Sterifilt sur la seringue, il y avait une butée en bout de course ; la paroi de la seringue et du Sterifilt étaient alignées, et leurs extrémités «collées». Lorsque l'usager voyait les deux parois dans le prolongement l'une de l'autre et leurs extrémités collées, il savait qu'il était dans la position adéquate.

• Avec le Sterifilt Universel, il faut, de la même façon qu'avec l'ancienne version, visser, c'est-à-dire pousser en effectuant une légère rotation, jusqu'à ce que le Sterifilt ne bouge plus sur la seringue. Il n'y a pas de butée, comme dans l'ancienne version, et les deux extrémités ne sont pas «collées».

• Il suffit simplement de visser le Sterifilt sur la seringue. Dès qu'il est bloqué, l'étanchéité est complète. Inutile de forcer.

• La paroi du Sterifilt n'est plus dans l'alignement de la paroi de la seringue : vue de l'extérieur, la paroi du Sterifilt recouvre celle de la seringue.

Sterifilt fonctionne quelle que soit la seringue



Une seule méthode : enfoncer Sterifilt en tournant légèrement

www.apothicom.org

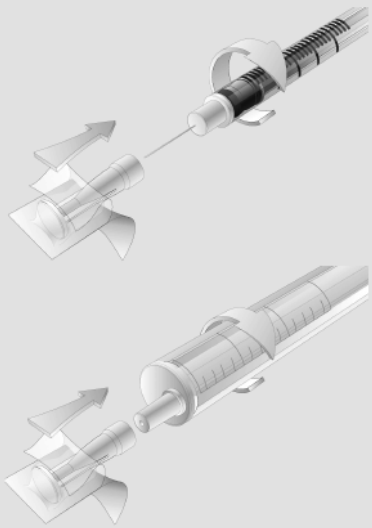
Sterifilt

Le Sterifilt Universel fonctionne avec tous les types de seringues

Mode d'emploi

à l'usage des professionnels

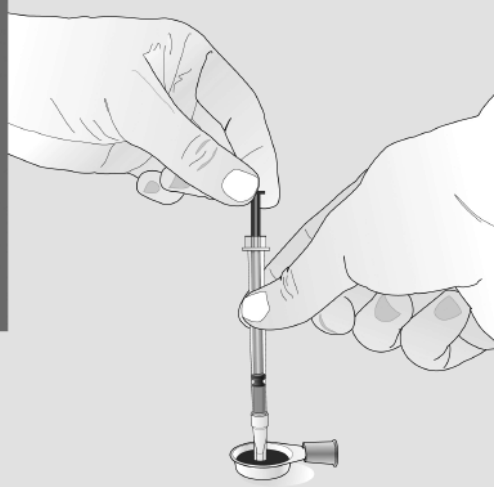
Apothicom, 52 avenue Edison, 75013 Paris
Tél. : 33 (0)1 53 61 18 41
Fax : 33 (0)1 53 61 04 49
www.apothicom.org



Les acteurs de première ligne gagneront à faire eux-mêmes préalablement la filtration, en utilisant : le nouveau Sterifilt, la seringue BD, un Stericup, 0,7 ml d'eau, éventuellement un comprimé d'aspirine «Bayer» 500 mg.

Puis, une fois informés de la méthode, à montrer la manipulation aux usagers.

L'opération peut être avantageusement menée en comparant «de visu» la filtration réalisée avec l'ancien et le nouveau Sterifilt.



1) Ouvrir l'emballage du sterifilt du côté épluchable. Ne pas sortir le sterifilt mais le saisir au travers de son emballage.

2) Introduire l'embout de la seringue dans le sterifilt. Pousser tout en effectuant une légère rotation jusqu'à l'immobilité du sterifilt. Il est inutile de forcer.

3) Retirer l'emballage du sterifilt en veillant à ne pas toucher la membrane.

4) Tenir verticalement et maintenir la membrane au dessous du niveau du liquide. Aspirer lentement. La transparence complète du produit filtré signe le succès de la filtration.

5) Jeter le sterifilt dans un récipient sûr (ou le rapporter avec son matériel usagé dans les structures spécialisées).

A N N E X E 5

APOTHICOM
Formation recherche conseil
Outils pour la réduction des risques

• Mode d'emploi du nouveau Sterifilt •

(Note d'information aux Associations, Caarud & Structures de RdR)

Comme annoncé précédemment nous avons récemment modifié le Sterifilt qui est devenu de ce fait ***"Universel"*** *c'est-à-dire qu'à présent il peut s'adapter à tous les types de seringues, alors que dans sa version antérieure il ne s'adaptait qu'avec la seringue BD.*

Le nouveau Sterifilt universel s'adapte désormais à tous types de seringues

En voici le mode d'emploi, selon le type de seringue employé.

I- Assemblage du Sterifilt Universel avec une seringue à insuline de type BD (1CC)

La seringue BD (Becton Dickinson) est celle la plus utilisée en France actuellement.
Afin de fixer convenablement Sterifilt sur l'aiguille de la seringue, la méthode est légèrement différente de la version précédente ; il n'y a plus de butée. Il faut tourner en poussant, c'est-à-dire effectuer une petite rotation tout en en appuyant de façon concomitante. Ce "vissage" se termine quand le Stérifilt ne bouge plus sur la seringue. Inutile de forcer : l'étanchéité est complète. L'aspiration la plus rapide est celle correspondant à 0,5 ml, quantité d'eau généralement utilisée par les utilisateurs. Il convient de maintenir la membrane au-dessous du niveau du liquide, mais ne pas la coller très fort contre le fond du Stéricup (cet effet ventouse est réversible).

1- Retirer le capuchon protecteur de l'aiguille
2- Introduisez l'aiguille dans le Sterifilt, puis le corps de la seringue
3- Tourner en enfonçant (serrer comme en vissant) jusqu'à obtenir l'étanchéité.
4- Positionner l'ensemble verticalement
5- Aspirer lentement
6- Jeter le Stérifilt

II- Assemblage du Sterifilt Universel avec la seringue couleur Nevershare (BBraun)

1- Retirer le capuchon protecteur de l'aiguille
2- Positionner Sterifilt en y introduisant l'aiguille
3- Appuyer légèrement : la simple pression produira un "clic", qui signe l'étanchéité complète.
4- Positionner l'ensemble verticalement
5- Aspirer lentement
6- De petites bulles en tout début remontent vers le piston : elles proviennent de la petite chambre d'air présente contre la membrane.
7- Continuer l'aspiration sans impatience : le liquide remonte vers le piston
8- La transparence complète du produit filtré signe le succès de la filtration.

III- Assemblage du Sterifilt Universel avec les seringues 2CC, 3CC, et toutes les seringues sans aiguilles serties :

1- Introduire l'embout de la seringue dans le Sterifilt (fixer Sterifilt à la place où va l'aiguille)
2- Tourner en imprimant une légère pression
3- Filtrer
4- Retirer le Sterifilt et positionner l'aiguille sur la seringue comme habituellement.

Dans ces trois cas comme avec les autres types de seringues utilisées (Terumo, Chirana, Pic,…), ces recommandations simples permettront d'obtenir une étanchéité parfaite c'est-à-dire le vide d'air indispensable à une filtration efficace.

ANNEXE 6

Sterifilt est désormais compatible avec toutes les seringues

Sterifilt®

Présentation : Blister stérile individuel à usage unique.

Composition : Filtre à membrane en polypropylène s'adaptant aussi bien sur les seringues à insuline à aiguilles serties (Becton Dickinson, BBraun, Terumo, Nevershare, Pic, Chirana) que sur toutes les autres seringues (1 ml, 2 ml, 5 ml, 10 ml, embout Luer).

Propriétés : Sterifilt réduit les risques liés à l'injection de particules, notamment les abcès, les phlébites, les « poussières » et les œdèmes.

Pureté : Élimine 99 % de la totalité des particules de plus de 10 microns.

Rétention : Retient trois fois moins de produit actif qu'un filtre en coton ou en cellulose.

Performance de filtration : optimisée par un très faible volume mort. Efficacité validée en laboratoire.

Indications : Prévention des complications liées à l'injection de particules insolubles. Promotion de l'usage unique des filtres.
Prévention des transmissions virales dans lesquelles le rôle majeur de la réutilisation des filtres a été démontré, l'hépatite C notamment.

Mises en garde : Une deuxième utilisation du Sterifilt est moins efficace et déconseillée.
La filtration n'élimine pas les bactéries, ni les virus.

Essais cliniques : Développé en France depuis 1997 avec le concours des associations de réduction des risques.
Testé avec de l'héroïne brune, de l'héroïne blanche, de la cocaïne, du crack, des amphétamines, des comprimés écrasés tels que le Subutex et des gélules telles que le Skénan, si elles ne sont pas chauffées.

Modalités de manipulation : Introduire l'embout de la seringue dans le Sterifilt.
Effectuer une légère rotation associée à une légère pression.
Avec les seringues Nevershare et BBraun, un « clic » supplémentaire signale que le montage est correct.
Tenir verticalement.
Aspirer lentement.

Sterifilt® **est un dispositif médical stérile portant le marquage CE.**

Sterifilt

www.apothicom.org

Sterifilt® as an additional harm reduction tool for injecting drug users (IDUs): fewer particles for fewer complications

P. Roux[1], L. keijzer[2], M.-P. Carrieri[1]

[1] INSERM U912 (SE4S) / ORS PACA, Marseilles, France
[2] Apothicom, Paris, France

Background

Background (1)

- Besides injecting illicit drugs (heroin, cocaine, amphetamines), it is known that drug users divert certain pharmaceutical preparations.
- However, these diverted products are intended for oral and not intravenous administration (barbiturates, methadone, pentazocine).
- The major concern lies with fillers which are necessary for oral administration such as talc, cornstarch, cellulose and crospovidone.

Background (2)

- Tablets are crushed or capsules opened, the resulting powder is mixed with water and the suspension is injected, sometimes after being heated.
- Most fillers are insoluble: their particles are introduced into the vascular circulation and then move into the pulmonary system (talc, cornstarch).
- In addition to local complications due to infections and vascular problems at the site of injection, one of the serious consequences is lung emboli, severe and irreversible emphysema, pulmonary fibrosis, and high pulmonary blood pressure.

Background (3)

- To reduce these harmful consequences, drug users have been encouraged to use filters, most often a piece of cigarette filter or a piece of cotton wool.
- Sterifilt® has been invented to substitute these makeshift filters which may be unsafe.
- It may constitute an additional tool for harm reduction (including HCV risk reduction) paraphernalia, as it filters virtually no active drug and has single use properties.
- Sterifilt® is distributed in the majority of the French harm reduction programs, as well as some programs in other countries.

Background (4)

- Although easy access to Subutex® (buprenorphine) (BUP) has led to a reduction in HIV prevalence among IDUs and in deaths from overdose, its sublingual tablet formulation, containing starch, is known to be diverted by injection.
- Generic types of buprenorphine in sublingual tablet form are diverted to the same extent as the brand drug but the risk induced by their intravenous use is potentially higher, due to the presence, besides starch, of talc among tablet fillers.

Objectives

To assess the **effectiveness of Sterifilt®** (filter pore size=10µm) versus no filtration, in terms of particle reduction of solutions of dissolved generic buprenorphine tablets, Ritaline tablets and cornstarch.

Methods

Methods (1)

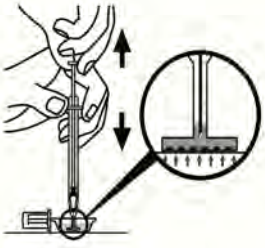
Each solution was prepared with harm reduction paraphernalia (as drug users may do) using the following products :

- 30,5mg of cornstarch
- 1 tablet of buprenorphine Mylan® 8mg
- 1 tablet of Ritaline

} Dissolved in 0,7ml of pure water in a stericup (sample 1)

Methods (2)

- With a 1cc syringe (approximately 0,7ml), we drew up a sample of each solution using Sterifilt® (amidSF, ritaSF or bupSF) or without filtration (amidNF, ritaNF or bupNF)
- We added 10ml of pure water to 0.5ml of sample 1 (sample 2)
- We drew up a sample of 0.1ml of this latter solution and added 100ml of pure water (sample 3)
- We counted the number of particles (x) in a sample of 3ml of the 100ml solution of sample 3 using a particle counter (Liquid Syringe Sampler 3000A/HIAC/ROYCO)
- We calculated the number of particles (p) contained in the sample 1 : p=x/0.024



Methods (3)

1. Dissolution

Prepare powder of each product (crushing tablet or weighing powder) → Dissolved powdered drug in 0.7 ml pure water (sample 1) → Draw up sample 1 with a syringe using Sterifilt® (SF) or not (NF)

2. Dilution

Draw up 0,5 ml of sample 1 → Dilute with 10 ml with pure water (sample 2) → Take 0,1 ml of sample 2 → Dilute sample 2 with 100 ml of pure water (sample 3)

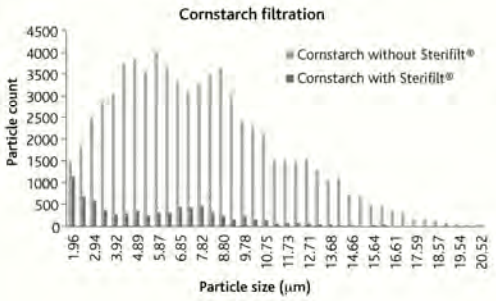
3. Particle count

Take 3 samples of 3 ml from sample 3 → Particle count in each 3 ml sample → Particle count in sample 3

Results

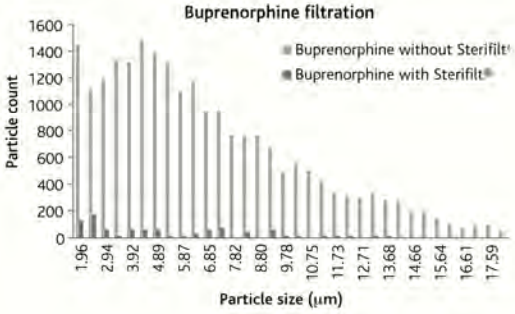
Results (1)

Figure 1. Number of particles according to particle size (µm) without filtration and after filtration with Sterifilt®



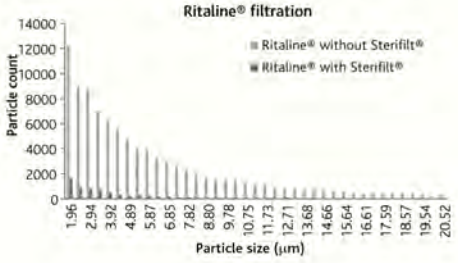
Results (2)

Figure 2. Number of particles according to particle size (µm) without filtration and after filtration with Sterifilt®



Results (3)

Figure 3. Number of particles according to particle size (µm) without filtration and after filtration with Sterifilt®



Conclusion

Conclusion (1)

- Preliminary results indicate that Sterifilt® significantly reduces the amount and size of those particles responsible for major harm to drug users.
- Although today there is an increase in drug use by sniffing, intravenous drug use, especially in drug opioid dependent individuals, is very prevalent.
- Harm reduction interventions are necessary to prevent pulmonary as well as venous and local complications.
- Promoting Sterifilt® as a useful and effective element of harm reduction paraphernalia should be encouraged.

Conclusion (2)

- Deaths from pulmonary complications due to injecting practices have been documented in literature only within case reports (since 1950).
- Further studies on fillers' effects and potential diversion must be implemented to help prevent such risks (drug safety assessment)
- Implementation of Sterifilt® in HR programs should be progressive and accompanied by training of drug workers and drug users.

Acknowledgments • We would like to thank all those who made it possible to present these results:
All drug users who shared their own experiences of injecting practices, the CEREGE which permitted us to carry out our experiments

e-mails: perrine.roux@inserm.fr – lenneke.keijzer@apothicom.org

Apothicom a édité :

- 2009 *The use of Sterifilt®, a sterile single use filter, in relation to the drug injected.* L. Keijzer. Abstract. NCIDU. Présentation Étude. Glasgow, octobre 2009.

  Sterifilt® as an additional harm reduction tool for injecting drug users (IDUs) : fewer particles for fewer complications, P. Roux & *all.*, Poster/Abstract, XX[e] Conférence Internationale de Réduction des Risques, Bangkok, mars 2009.

- 2008 *L'injection à moindre risque,* décembre 2008, Adaptation française de l'ouvrage *The Safer Injecting Briefing* (Version Anglaise J. Derricott, N. Hunt, A. Preston, 2001)

  Les politiques de réduction des risques en toxicomanie à l'épreuve du VHC, Exemple de quinze ans d'évolution du Stéribox en France, M.C. Charansonnet, Magistère de Santé publique.

  Impact de nouveaux outils sur les risques de l'injection, gestion des risques liés au saignement après l'injection. Prévention des risques de partage accidentel, M. Debrus, enquête, juin 1998.

- 2007 *17'10 une injection à moindre risque,* support d'information et de prévention, film, décembre 2007.

- 2006 *Risk factors of systemic candidosis among intravenous drug users,* L. Gambotti, Abstract, NCIDU Conférence, Londres, octobre 2006.

  Intérêt d'un programme d'échange en pharmacie d'officine pour les usagers de drogues par voie intraveineuse, N. Bonnet, La Presse Médicale, décembre 2006.

- 2005 *Sterifilt Mode d'emploi,* support de prévention vidéo, Cd-Rom Édition 2005.

- 2004 *Prévention des complications médicales liées à l'usage de drogues par voie intraveineuse. Le Sterifilt : un filtre stérile à membrane et à usage unique,* Imbert & *all.*, Rapport pour la DGS, septembre 2004.

- 2003 *Préparation de l'injection et réduction des risques. Le filtre à usage unique, un nouvel outil de prévention de l'hépatite C,* Abstract, E. Imbert & *all.*, Clat Conférence, Perpignan, mai 2003.

- 2001 *Stericup. Evaluación de una nueva herramienta de prevención de la hepatitis C en los usuarios de drogas,* Abstract. Imbert & *all.*, Clat Conférence, Barcelone, juillet 2001.

  Journée Nationale de l'Échange de Seringues en Pharmacies, Ruptures, Ascode, CVRR, Apothicom. Lyon, 2001.

- 2000 *Évolution de l'implication du pharmacien d'officine dans la prévention des dommages liés à l'usage de drogues et la dispensation des traitements de substitution,* étude, N. Bonnet, P. Beauverie & *all.*, Pharmacie de l'Hôpital Paul Guiraud - Université Paris XI, 2000.

  Towards an Effective HCV Prevention Method. Assessment of a new HCV prevention tool among injection drug users : the « Stericup », Abstract, IHRA Conférence, juin 2000.

- 1999 C*ontaminations virales liées a l'injection : Mécanismes de transmission. Nouvelles stratégies de prévention,* Abstract. Imbert & *all.*, Colloque THS4. Draguignan, juin 1999.

  Drogues : Le meilleur moyen d'en sortir, c'est de rester vivant. Une nouvelle étape dans la Réduction des Risques, journée d'étude, Ivry-sur-Seine, site Web Steribox®, décembre 1999.

  L'épidémie de l'Hépatite C se poursuit chez les toxicomanes : études des mécanismes de transmission et nouvelles stratégies de prévention, Imbert & *all.*, MMI, Paris, mai 1999.

  Connaissances et pratiques des usagers de drogue injecteurs vis-à-vis de l'hépatite C, X[e] Conf. Internationale de Réduction des Risques, Genève, mars 1999.

  Steribox® Program : a decisive contribution of French pharmacists in the control of AIDS epidemics, Imbert & *all.*, Actes, Meeting CDC-American Pharmaceutical Association, San Antonio, Texas, mars 1999.

- 1998 *Filtration et usage de drogue injectables : Quel filtre pour réduire les risques ?* Cosas, DGS Oct., 1998.

  L'Hépatite C : une épidémie à contrôler. Imbert & *all.*, le Nouveau Centre de Santé, Paris, mars 1998.

- 1997 *Le récipient de dilution et de chauffe Stericup,* Résultats de deux enquêtes rue officine, Imbert & *all.*, août 1997.

  Qu'y a-t-il dans un filtre, une cuillère, une goutte de sang ? Hépatite B, Hépatite C, Sida : 3 risques que l'on peut réduire. Se protéger des hépatites protège aussi du sida, plaquette d'information.

  Le Steribox & le travail de proximité à Ivry-sur-Seine. Du Képa au Steribox, Imbert & *all.*, Viva, mars 1997.

  Effets du Steribox® et de son contenu sur la dynamique des infections à VIH et à VHC chez les UDIV, Imbert & *all.*, résumé, VIII[e] Conférence Internationale de Réduction des Risques, Paris IHRA, mars 1997.

  Citrons et usage de drogue, enquête auprès des épiceries de la Goutte d'Or, Imbert & *all.*, Paris, février 1997.

- 1995 *Citrons, vinaigre, champignons et « Brown Sugar » : un nouvel enjeu pour la réduction des risques,* 35[e] Congrès National des Centres de Santé, Imbert & *all.*, octobre 1995.

  Lemon, vinegar, fungus and « Brown Sugar » : a new challenge for harm reduction, E. Imbert, C. Aznar, R. Natar, étude, 1995.

  Sida, hépatites et usage de drogues injectables : état des lieux et stratégies de prévention, journée d'étude internationale, Conseil Général du Val-de-Marne, ville d'Ivry-sur-Seine, Crips, avril 1995

  De l'achat du produit à l'injection : un parcours d'obstacles, Imbert & *all.*, Poster. 1995.

  Usage de drogues intraveineuses et conduites à risques. Exposition aux risques de transmission du VIH et des hépatites B et C dans un échantillon d'usagers de drogues par voie intraveineuse, enquête d'évaluation, résultats d'une enquête auprès de 320 usagers de drogues, C. Candillier & *all.*, BEH, décembre 1995.

  Usage de drogues intraveineuses et conduites à risques. Le pharmacien peut-il réduire les risques ? Steribox en officine, résultats d'une étude menée auprès de 1000 pharmacies, C. Candillier, E. Imbert, mars 1995.

- 1993 *Usage de drogues intraveineuse et conduites à risques. Le pharmacien peut-il freiner la propagation du sida ? Impact d'une campagne de prévention menée par les pharmaciens d'Ivry-Sur-Seine et le Centre Municipal de Santé autour d'un kit de prévention : le Steribox,* Agence Française de Lutte contre le Sida, Ville d'Ivry-Sur-Seine, Imbert & *all.*, mars 1993.

  Usage de drogues intraveineuse et conduites à risques. Chaque jour des seringues transmettent le virus du Sida. Le pharmacien peut freiner la propagation du sida. Steribox : un kit anti-sida, Ivry-Sur-Seine, plaquette d'information pour les pharmaciens, février 1993.

- 1992 *Évolution des comportements des pharmaciens d'Ivry-sur-Seine et de leur clientèle toxicomane. Impact d'une campagne de prévention du sida,* Imbert & *all.*, CMS, Ivry-Sur-Seine, avril 1992 (Rapport pour l'AFLS).

APOTHICOM
Association pour la prévention
la pharmacovigilance et la communication

Association loi 1901 - Siège social
52, avenue Edison 75013 Paris - France
Tél. : 33 (0)1 53 61 18 41
Fax : 33 (0)1 53 61 04 49
Email : infos@apothicom.org
Site : **www.apothicom.org**